



**Universität für Bodenkultur Wien**  
Department für Wirtschafts- und  
Sozialwissenschaften

# **RESILIENZ VON BIOBETRIEBEN IM WEINVIERTEL – ANPASSUNGSSTRATEGIEN ALS ANTWORT AUF DEN WANDEL**

Masterarbeit

zur Erlangung des akademischen Grades

Diplomingenieur

eingereicht von:

Bakk. techn. Andrea Ribisch

Februar 2012

Betreuerin: Assoc.Prof. Dr. Ika Darnhofer

Institut für Agrar- und Forstökonomie



# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Einleitung</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1 Die Landwirtschaft im Wandel</b> .....	<b>2</b>
<b>1.2 Resilienz</b> .....	<b>3</b>
1.2.1 Sozial-ökologische Systeme – Parallelen zur Landwirtschaft.....	3
1.2.2 Schock-Resilienz versus adaptive Resilienz .....	4
1.2.3 Adaptive Resilienz .....	5
1.2.4 Anpassungsfähigkeit von landwirtschaftlichen Betrieben.....	5
<b>1.3 Problemstellung und Zielsetzung</b> .....	<b>6</b>
<b>1.4 Theoretischer Beitrag des Biolandbaus zur Anpassungsfähigkeit</b> .....	<b>7</b>
1.4.1 Bodenschutz .....	8
1.4.2 Nährstoffkreisläufe und Düngung .....	8
1.4.3 Fruchtfolge .....	9
1.4.4 Wissensaufbau.....	10
1.4.5 Unabhängigkeit .....	11
<b>2. Material und Methoden</b> .....	<b>13</b>
<b>2.1 Zur qualitativen Sozialforschung</b> .....	<b>13</b>
<b>2.2 Datenerhebung</b> .....	<b>13</b>
2.2.1 Erhebungsinstrumente .....	13
2.2.2 Beschreibung der Untersuchungsregion .....	14
2.2.3 Auswahl der Interviewpartner und der Untersuchungsbetriebe .....	16
<b>2.3 Datenauswertung und Analyse</b> .....	<b>16</b>
<b>3. Ergebnisse</b> .....	<b>18</b>
<b>3.1 Charakteristik der befragten Betriebe</b> .....	<b>18</b>
<b>3.2 Der technische Fortschritt</b> .....	<b>22</b>
3.2.1 Anpassungsstrategie 1: Maschinenkooperationen.....	23
3.2.2 Anpassungsstrategie 2: Arbeitsschritte auslagern .....	24
3.2.3 Anpassungsstrategie 3: Investieren .....	24
<b>3.3 Veränderungen der Arbeitskräfteverfügbarkeit</b> .....	<b>25</b>
3.3.1 Anpassungsstrategie 1: Umstellen des Betriebes auf „Ein-Mann-Betrieb“ .....	25
3.3.2 Anpassungsstrategie 2: Veränderungen der Betriebszweige .....	25
3.3.3 Anpassungsstrategie 3: Arbeitskräfte in Form von Betriebskooperationen nutzen .....	27
3.3.4 Anpassungsstrategie 4: Ausgliedern von Arbeiten.....	27
3.3.5 Anpassungsstrategie 5: Umstieg auf die biologische Wirtschaftsweise .....	28
<b>3.4 Der Klimawandel und die Veränderung des Wetters</b> .....	<b>28</b>
3.4.1 Anpassungsstrategie 1: Fruchtfolge anpassen .....	30

3.4.2	Anpassungsstrategie 2: Mit der Natur arbeiten .....	30
3.4.3	Anpassungsstrategie 3: konservierende Bodenbearbeitung .....	31
<b>3.5</b>	<b>Veränderungen im Anbau aufgrund pflanzenbaulicher Probleme.....</b>	<b>31</b>
3.5.1	Anpassungsstrategie 1: Eigenständigkeit bei der Saatgutproduktion.....	32
3.5.2	Anpassungsstrategie 2: Flexible Fruchtfolge .....	32
3.5.3	Anpassungsstrategie 3: Neue Erkenntnisse im Pflanzenbau durch ständiges Lernen und Wissensaufbau.....	33
3.5.4	Anpassungsstrategie 4: Bewusstsein für den Boden schaffen.....	35
3.5.5	Anpassungsstrategie 5: Das ‚richtige Timing‘ – Vorausschauend arbeiten .....	37
<b>3.6</b>	<b>Sinkende Erzeugerpreise .....</b>	<b>38</b>
3.6.1	Anpassungsstrategie 1: Auflassen unwirtschaftlicher Betriebszweige .....	38
3.6.2	Anpassungsstrategie 2: Preissicherheit bei der Vermarktung aufbauen.....	38
3.6.3	Anpassungsstrategie 3: Einkommenssicherheit durch Förderungen.....	39
<b>3.7</b>	<b>Steigende Betriebsmittelpreise .....</b>	<b>40</b>
3.7.1	Anpassungsstrategie 3: Umstellung auf den biologischen Landbau .....	41
<b>3.8</b>	<b>Änderungen in der Vermarktungsstruktur .....</b>	<b>42</b>
3.8.1	Vertrauenskrise im Bezug auf den Abnehmer .....	42
3.8.2	Anpassungsstrategie 1: Neue Wege gehen .....	43
3.8.3	Vermarktungsschwierigkeiten durch neue Konkurrenz.....	44
3.8.4	Anpassungsstrategie 2: Nischen suchen und diversifizieren.....	44
3.8.5	Anpassungsstrategie 3: die Produktion am Markt ausrichten .....	46
3.8.6	Anpassungsstrategie 4: in Lagerkapazität investieren .....	46
<b>3.9</b>	<b>Persönliche Einstellung im Umgang mit Wandel.....</b>	<b>47</b>
3.9.1	Allgemeine Strategie 1: Der Wandel ist hinzunehmen .....	47
3.9.2	Allgemeine Strategie 2: Sich mit dem Wandel mitverändern .....	48
3.9.3	Allgemeine Strategie 3: gesundes Wachstum.....	48
3.9.4	Allgemeine Strategie 4: Wille, Interesse und Motivation .....	51
3.9.5	Allgemeine Strategie 5: Diversifizieren und Spezialisieren.....	52
3.9.6	Allgemeine Strategie 6: Wirtschaftlichkeit des Betriebes.....	53
3.9.7	Allgemeine Strategie 7: Sich mit anderen Landwirten vernetzen .....	54
3.9.8	Allgemeine Strategie 8: Experimentieren und Lernbereitschaft .....	55
3.9.9	Allgemeine Strategie 9: Familiären Rückhalt sichern.....	56
3.9.10	Allgemeine Strategie 10: Wertewandel und innere Einstellung .....	56
<b>4.</b>	<b><i>Diskussion der Ergebnisse und Schlussfolgerung .....</i></b>	<b>60</b>
<b>4.1</b>	<b>Die Arten des Wandels nach Beeinflussbarkeit.....</b>	<b>60</b>
4.1.1	Nicht beeinflussbarer Wandel.....	61
4.1.2	Beeinflussbarer Wandel.....	61
<b>4.2</b>	<b>Die Anpassungsstrategien.....</b>	<b>61</b>
4.2.1	Lernen; Nutzung verschiedener Formen von Wissen .....	62
4.2.2	Diversität und Flexibilität .....	62
4.2.3	Selbstorganisation und gezielte Autonomie.....	63
4.2.4	Wirtschaftlichkeit.....	64

<b>4.3 Beitrag des Biolandbaus zur Anpassungsfähigkeit .....</b>	<b>64</b>
<b>5. Tabellenverzeichnis.....</b>	<b>69</b>
<b>6. Literaturverzeichnis .....</b>	<b>70</b>
<b>7. Anhang .....</b>	<b>73</b>



## Zusammenfassung

Der Blick in die Geschichte der Landwirtschaft zeigt, dass dieser Sektor seit jeher von Wandel und Veränderung betroffen ist. Die Resilienz eines sozio-ökologischen Systems bezeichnet seine Fähigkeit, Funktionen und Strukturen – trotz interner und externer Veränderungen – zu erhalten, sowie seine Fähigkeit sich bei Bedarf anzupassen. Um zu ermitteln, wie Betriebsleiter mit dem allgegenwärtigen Wandel umgehen, wurden Tiefeninterviews mit 12 biologisch wirtschaftenden Betriebsleitern aus dem niederösterreichischen Weinviertel geführt. Ziel war es, zu identifizieren welche Strategien die Landwirte anwenden, um den Betrieb an unterschiedliche Änderungen anzupassen. Darüber hinaus wurde analysiert, in wie fern – aus Sicht der Betriebsleiter – der biologische Ackerbau Anpassungshebel im Zusammenhang mit Wandel und Veränderung bietet.

Die Ergebnisse zeigten, dass die Landwirte dem ständigen Wandel offen gegenüberstehen und eine Vielfalt an Strategien kombinieren, um sich dem Wandel anzupassen. Die Strategien sollen die wirtschaftliche, die ökologische und die soziale Nachhaltigkeit des Betriebes sichern. Dazu gehören z.B.: nutzen verschiedener Formen von Wissen, Selbstorganisation und gezielte Autonomie, Diversität und Flexibilität sowie Wirtschaftlichkeit. Weiters zeigten die Ergebnisse, dass der Biolandbau eine Vielzahl an Anpassungsstrategien bietet und somit die Resilienz der Betriebe erhöhen kann. Dazu zählen vor allem der wahrgenommene Beitrag zur Autonomie, der Erhalt der natürlichen Bodenfruchtbarkeit, die Möglichkeit der Diversität, der ständige Wissensaufbau und die Einkommenssicherheit des Betriebes.

Die Analyse hat gezeigt, dass der Ansatz der adaptiven Resilienz auch auf landwirtschaftliche Betriebe anwendbar ist. Weiters hat die Analyse gezeigt, dass sich die Betriebsleiter im Weinviertel als aktive und gestaltende Akteure wahrnehmen und versuchen, neuen Möglichkeiten, die sich aus den veränderten Bedingungen ergeben, für sich zu nutzen.

## **Abstract**

Even a cursory look through recent history will show how agriculture has always had to cope with incessant change. Farms thus would need to be resilient to cope with change and adapt to new conditions. Resilience is the capacity of a system to absorb disturbance and still retain the same function and structure, as well as the capacity to adapt to change. To assess how farmers adapt to change, in-depth interviews with 12 organic farmers of the Weinviertel (Lower Austria) were held. The aim of the study is to identify the strategies that the farmers had implemented to adapt their farm and to strengthen its resilience. All farmers were certified organic, as the study also aimed at assessing whether organic farming is perceived by farmers as offering levers that increase farm resilience.

The analysis of the interviews showed, that the farmers are very open-minded regarding on-going change, and that they combine several strategies to adapt to change. These strategies aim at increasing the farm's economic, ecological and social sustainability. The strategies include combining different types of knowledge, self-organisation and autonomy, nurturing diversity and economic viability. Moreover, organic farming is perceived by the farmers as offering a range of adaptation strategies, e.g. as autonomy, the preservation of natural soil fertility, the potential for diversity, the experiential knowledge, and a steady income through direct payments. The results confirm that the concept of adaptive resilience is applicable to farms. Also, the study shows that the interviewed farmers see themselves as actively involved in shaping change, recognizing the opportunities offered by change.



## 1. Einleitung

Ein kurzer Rückblick in die Geschichte zeigt, dass unsere Gesellschaft immer wieder von bedeutenden Veränderungen betroffen war. Als besonders bedeutend erwies sich die Industrialisierung des 19. Jahrhunderts, in dem der Produktionsschwerpunkt vom agrarischen Sektor zum industriellen Sektor verlagert wurde. Dieser Einschnitt hatte grundlegende Auswirkungen auf den gesamten landwirtschaftlichen Bereich und veränderte die bisherigen Produktionsbedingungen entscheidend.

Auch in den letzten Jahrzehnten begegneten landwirtschaftliche Betriebe einer Reihe an Veränderungen in den ökonomischen und politischen Rahmenbedingungen. Nicht zuletzt um auf diese Herausforderungen einzugehen, mussten die Landwirte immer wieder aufs Neue ihren Betrieb so gestalten, dass er anpassungsfähig und robust ist.

Ein Ansatz, um mit Veränderungen und Wandel umzugehen, stellt der Ansatz der Resilienz dar (Folke et al., 2002; Berkes, 2007). Er wurde für sozial-ökologische Systeme, also für Systeme mit einer Mensch-Umwelt-Beziehung, entwickelt und nimmt die hohe Komplexität dieser Systeme als Basis (Gallopín, 2005). Laut Darnhofer (2010) lässt sich dieser Ansatz auch auf den landwirtschaftlichen Bereich übertragen, um die Widerstandsfähigkeit dieses Bereiches zu analysieren. Für einen landwirtschaftlichen Betrieb bedeutet Resilienz, Störungen abpuffern zu können, ohne die wesentlichen Strukturen und Arbeitsprozesse des Betriebes zu verändern. Ein resilienter Betrieb ist also widerstandsfähig gegen Schocks von außen und innen, und im Angesicht von Wandel und Veränderung anpassungsfähig.

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit den Sichtweisen von 12 Betriebsführern biologisch wirtschaftender Betriebe im niederösterreichischen Weinviertel im Bezug auf Wandel und Veränderung. Dabei sollen die Wahrnehmungen der LandwirtInnen betreffend der Ursachen und Gründe für Veränderungen ergründet werden, und welche Strategien sie auf ihrem Betrieb umsetzen, um mit Veränderungen umzugehen: Welche Formen von Wandel begegneten den BetriebsleiterInnen im Lauf der Zeit? Welche Anpassungsstrategien wenden sie im Bezug auf die veränderten Umweltbedingungen des Betriebes an? Insbesondere soll dabei ergründet werden, ob aus Sicht der BetriebsleiterInnen die biologische Wirtschaftsweise hilfreich erscheint, beziehungsweise unter welchen Gesichtspunkten und Rahmenbedingungen sie der Meinung sind, dass diese Bewirtschaftungsform Vorteile für die Anpassungsfähigkeit ihres Betriebes hat. Die vorliegende Arbeit nimmt dabei Bezug auf Besonderheiten des Biolandbaus, welche Hinweise auf die Anpassungsfähigkeit der Betriebe geben.

## 1.1 Die Landwirtschaft im Wandel

Ein kurzer Rückblick auf das letzte Jahrhundert zeigt, dass der Wandel in der Landwirtschaft allgegenwärtig war. Er war Teil des bäuerlichen Alltags und beeinflusste die Wirtschaftsweise der Betriebe nachhaltig. Warum sich die Landwirtschaft, weg von einer Subsistenzwirtschaft hin zu einer marktorientierten Produktionswirtschaft (Bell-Jeub, 1991, 12ff) entwickelt hat, lag an der Vielzahl an Veränderungen des landwirtschaftlichen Umfeldes. Als einschneidend galt der Impuls der Industrialisierung des 19. Jahrhunderts, welcher auch an die bäuerliche Landwirtschaft weitergegeben wurde. So unterscheidet Bach (1995, 2ff) seitdem zwei Perioden der landwirtschaftlichen Entwicklung: Die erste Phase, charakterisiert von Zweckmäßigkeit und Sparsamkeit der landwirtschaftlichen Produktion, welche bis zum zweiten Weltkrieg andauerte, gefolgt von einer zweiten Phase der industriellen, also maschinellen, Agrarproduktion zur Nahrungsmittelversorgung der Gesellschaft im Wiederaufbau. Zu Beginn des 20. Jahrhunderts war die Ausstattung mit Zugtieren an ihre Grenze gestoßen. Arbeitsspitzen konnten nicht mehr durch diese Tiere gedeckt werden, so war um 1930 die Zeit reif für eine Zugkraft, welche unabhängig von Stallplätzen und Futterflächen betrieben werden konnte und notwendige Nahrungsflächen freimachte (Preusche und Oßwald, 1993, 81).

Die Ausdehnung der Technisierung in der Landwirtschaft brachte Auswirkungen auf die Agrarstruktur und auf die traditionelle, bäuerliche Landwirtschaft mit sich. In Österreich reduzierte sich die Zahl der landwirtschaftlichen Betriebe von 1951 bis 2005 um 243.257 Betriebe (Statistik Austria, 2011). Obwohl sich der Trend zur Betriebsvergrößerung weiterhin fortsetzt, bleibt die österreichische Landwirtschaft kleinstrukturiert: im Jahr 2007 bewirtschafteten 61,5% der Betriebe weniger als 20 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche (Statistik Austria, 2011).

Neben der Technisierung und dem Strukturwandel stand die Landwirtschaft im Laufe der Zeit weiteren Veränderungen gegenüber. Dazu zählen zum Beispiel agrarpolitische Reformen, die Globalisierung, der technologische Wandel, extreme Wetterereignisse, schwankende Betriebsmittelpreise, Wirtschafts- und Finanzkrise, veränderte Konsumgewohnheiten oder das gestiegene Umweltbewusstsein. Die Veränderungen, die die Landwirtschaft in den letzten Jahrzehnten betroffen haben, zeigen, dass relativ stabile Perioden plötzlich von Schocks und Veränderungen, wie durch beispielsweise den Preisschwankungen als Folge von einem Ölschock, die Maul- und Klauenseuche, die BSE-Krise oder dem EU-Beitritt Österreichs, getroffen werden. Auch zukünftig wird die Landwirtschaft von neuen Herausforderungen und Veränderungen betroffen sein. Um sich diesem allgegenwärtigen Wandel in der Landwirtschaft als Betrieb anzupassen, muss dieser Strategien finden, um auch zukünftig in einem dynamischen Umfeld bestehen zu können.

Im Zusammenhang mit der Erhaltung eines Systems im Angesicht von Wandel und Veränderung hat sich der Ansatz der Resilienz („Resilience thinking“) (Walker and Salt, 2006; Berkes, 2007;

Folke et al., 2002) bewährt. Das folgende Kapitel widmet sich diesem Ansatz und gibt eine theoretische Einführung in dieses Thema.

### **1.2 Resilienz**

Resilienz ist die Fähigkeit eines Systems, seine Funktionen trotz interner und externer Veränderungen zu erhalten (Berkes, 2007). Dazu gehört einerseits die Widerstandsfähigkeit des Systems, das bedeutet, dass das System trotz Störungen seine Strukturen und Prozesse beibehält (Berkes, 2007). Andererseits gehört auch Anpassungsfähigkeit dazu, das heißt, dass sich das System verändert um zum Beispiel neue Möglichkeiten zu nutzen (Walter et al. 2004; Folke et al. 2010). Im Zentrum dieser Theorie steht die Entwicklung eines Systems als Antwort auf Veränderungen sowohl außerhalb als auch innerhalb des Systems. Da auch landwirtschaftliche Betriebe einem steten Wandel und Veränderungen unterliegen, scheint der Ansatz der Resilienz für die Analyse, wie ein Betrieb mit Unsicherheit und Wandel umgeht, zielführend.

Den Begriff der Resilienz findet man in sehr unterschiedlichen Wissenschaften wie der Physik, der Medizin, der Neurowissenschaft, der Soziologie und der Ökologie (Herrman et al., 2011). Obwohl diese Disziplinen im Grunde nicht vergleichbar sind, bilden sie doch alle im Zusammenhang mit Veränderungen eine zentrale Frage heraus: Wie kann ein System bestehen bleiben, ohne dass es im Angesicht von Wandel negative physikalische oder gesundheitliche Auswirkungen mit sich zieht (Herrman et al., 2011). Dabei ist der Ansatz der Resilienz nicht als Allheilmittel oder Patentlösung zu verstehen, vielmehr bietet er einen Ansatz, Veränderungen wahrzunehmen, mit Unsicherheit leben zu können und die Vulnerabilität eines Systems zu mindern (Berkes, 2007).

Der Ansatz der Resilienz wurde im Bezug auf sozial-ökologische Systeme entwickelt, also auf Systeme mit einer Mensch-Umwelt-Interaktion (Folke et al., 2002). Die folgenden Absätze beschreiben, wodurch sozial-ökologische Systeme charakterisiert werden, und warum auch die Landwirtschaft als solches betrachtet werden kann.

#### ***1.2.1 Sozial-ökologische Systeme – Parallelen zur Landwirtschaft***

Die Basis resilienter Denkmuster ist das Verstehen der Welt als komplexes, lernendes, nichtlineares System (Walker und Salt, 2006, 14). Die Resilienz setzt also gerade bei der Komplexität sozial-ökologischer Systeme mit ihrer schweren Einschätzbarkeit an und nimmt diese als Basis (Milestad und Hadatsch, 2003).

Sozial-ökologische Systeme sind Systeme, in denen soziale und ökologische Subsysteme wechselseitig interagieren (Gallopín, 1991). Eine Änderung eines Subsystems führt durch deren Verbindung zu einer Änderung des anderen Subsystems. Es ist daher nicht möglich, die

Dynamik eines Subsystems in Isolation von anderen Subsystemen zu verstehen (Walker and Salt, 2006, 31). Das bedeutet, dass ein sozial-ökologisches System, bestehend aus Mensch und Umwelt, als Ganzes betrachtet werden muss und als Gefüge zu verstehen ist. Um sozial-ökologische Systeme zu analysieren, bedarf es demnach einer holistischen Betrachtungsweise, um die komplexen Interaktionen innerhalb des Systems verstehen zu können.

Agrarökosysteme, in welchen der Mensch mit Pflanzen und Tieren, sowie deren biophysikalischer Umwelt und deren Interaktionen arbeitet, können als ein Beispiel für sozial-ökologische Systeme angesehen werden (Van Apeldoorn et al., 2011). Demnach kann der Ansatz der Resilienz auch auf den landwirtschaftlichen Betrieb angewendet werden. Ausgehend davon untersuchte Darnhofer (2010) in diesem Zusammenhang die Resilienz landwirtschaftlicher Betriebe anhand von vier Schlüsselfaktoren der Resilienz, die von Folke et al. (2002) und Berkes (2007) vorgeschlagen wurden. Diese vier Schlüsselfaktoren sind: (1) Lernen, um mit Veränderungen und Unsicherheit zu leben (2) Förderung von Diversität (3) Nutzung verschiedener Formen von Lernen und Wissen und (4) Selbstorganisation und Kooperation. Dabei fand Darnhofer (2010) heraus, dass die befragten LandwirtInnen diese Schlüsselfaktoren in ihren Betriebsstrategien zu einem großen Teil abdeckten. Dies kann als Bestätigung dafür angesehen werden, dass die Schlüsselfaktoren der Resilienz auf die Landwirtschaft übertragen werden können und dass der Ansatz der Resilienz tatsächlich zielführend ist, um landwirtschaftliche Betriebe und deren Widerstandsfähigkeit im Anbetracht von Wandel und Veränderung zu beschreiben.

Um dem Ansatz der Resilienz gerecht zu werden, bedarf es der Unterscheidung zwischen Schock-Resilienz und adaptiver Resilienz (Darnhofer, 2010). Diese beiden Formen der Resilienz beeinflussen das Verhalten des Systems je nach Störungsart, also ob die Störung plötzlich in Form eines Schocks oder kontinuierlich in Form von (mehr oder weniger) vorhersehbaren Ereignissen stattfindet. Der folgende Abschnitt beschreibt die beiden Komponenten der Resilienz genauer und zeigt, welche der Komponenten für welche Art von Veränderungen anwendbar ist.

### **1.2.2 *Schock-Resilienz versus adaptive Resilienz***

Der Ansatz der Resilienz basiert auf der Annahme, dass der natürliche Zustand eines Systems sich eher im Wandel als auf einem Gleichgewicht befindet (Walker and Salt, 2006, 2). Sozial-ökologische Systeme verändern sich ständig. Vulnerabilität ist Teil jedes Systems. Ein resilientes System muss daher eine Toleranz für Veränderungen entwickelt haben (Nelson et al., 2007; Folke et al., 2002). Die Resilienz eines Systems fordert daher eine gewisse Robustheit und Flexibilität, um auf Unsicherheiten und Veränderungen reagieren zu können (Nelson et al., 2007).

Wie ein System auf unvorhergesehene Änderungen (sog. ‚Überraschungen‘) antwortet, kann durch die beiden Komponenten der Resilienz, „Shock resilience“ und „adaptive/transformativ

resilience“, beschrieben werden (Darnhofer, 2010). Wirkt ein Schock auf ein System, so wird dieses von diesem plötzlich auftretenden, unvorhergesehenen Ereignis erschüttert. Ein Teil der Veränderungen, welche in den vergangenen Jahren die Landwirtschaft betroffen haben, waren ‚Überraschungen‘, so zum Beispiel die extremen Preisschwankungen im Jahr 2008, die Auswirkungen der Finanzkrise 2008. Ein anderer Teil der Veränderungen war bis zu einem gewissen Grad vorhersehbar, beispielsweise wurden Übergangsfristen bei agrarpolitischen Änderungen eingeräumt oder die Änderungen waren Teil von längerfristigen Trends, so zum Beispiel technische Entwicklungen und Mechanisierung, steigende Nachfrage nach Biotreibstoffen, steigende Grundwasserbelastung durch die Landwirtschaft, Düngerpreisschwankungen oder das veränderte Verhalten der KonsumentInnen. Die vorliegende Arbeit stützt sich auf den Ansatz der adaptiven Resilienz, da aufgrund der langfristigen Veränderungen in der Landwirtschaft dieser Ansatz passender erscheint.

### **1.2.3 Adaptive Resilienz**

Die Resilienz eines Systems entsteht, wie oben bereits erwähnt, einerseits aus der Widerstandsfähigkeit gegenüber Veränderungen und andererseits aus der Anpassungsfähigkeit des Systems (Walker et al., 2004; Berkes, 2007). Laut Nelson et al. (2007) bezieht sich die Anpassungsfähigkeit (adaptation) eines Systems auf die Abstimmung von Individuen, Gruppen oder Organisationen auf gegenwärtige oder vorhersehbare Änderungen. Laut Folke et al. (2010) bietet eine Veränderung auch Entwicklungsmöglichkeiten für das System, welche durch den Anpassungsprozess genutzt werden sollen.

Die Anpassungsfähigkeit eines Systems wird laut Nelson et al. (2007) durch drei Attribute definiert: Der Grad an Pufferfähigkeit eines Systems, der Grad an Selbstorganisation, und die Lernfähigkeit des Systems. Eine Anpassung ist nie von Dauer sondern ist ein fortlaufender Prozess, der auf die Art, Stärke und Häufigkeit der Störungen abgestimmt wird (Darnhofer et al. 2010a). Einzelne Anpassungsstrategien sollten daher nur in Bezug auf den derzeitigen Systemkontext bewertet werden (Nelson et al., 2007) und nicht als dauerhaftes Rezept im Angesicht von Wandel und Veränderung.

### **1.2.4 Anpassungsfähigkeit von landwirtschaftlichen Betrieben**

Die Häufigkeit von Veränderungen, welche landwirtschaftliche Betriebe betreffen, verpflichten den Landwirt beziehungsweise die Landwirtin, dem Betrieb ein gewisses Maß an Anpassungsfähigkeit zu geben, um erfolgreich auf neue Herausforderungen reagieren zu können.

Ein landwirtschaftlicher Betrieb besteht aus dem Betriebsführer oder der Betriebsführerin mit deren individuellen Vorlieben, Zielen und Fähigkeiten, und aus dem physisch vorliegendem Betrieb (Darnhofer et al., 2010). Im Falle überraschender Ereignisse sind sowohl die Management- als auch die Anpassungsstrategien der BetriebsleiterInnen von Bedeutung

(Darnhofer et al., 2010). Darnhofer et al. (2010a) identifizierten drei Eigenschaften, um die adaptive Kapazität des Betriebes zu stärken: Dazu zählen die Fähigkeit des/der BetriebsleiterIn zu lernen, die Flexibilität des Betriebes und die Diversität des Betriebes.

Die *Lernfähigkeit des/der BetriebsleiterIn* ist abhängig von dessen Persönlichkeit, Vorlieben und Kompetenzen. Darüber hinaus haben externe Strukturen, wie soziale Normen, Technologien und das Umfeld einen wesentlichen Einfluss. Der Vorteil eines Lernprozesses liegt darin, in einer Veränderung neue Perspektiven und die Nutzung neuer Möglichkeiten zu erkennen. Dabei sind Experimente am Betrieb hilfreich, um Auswirkungen neuer Handlungsweisen zu testen und Systemdynamiken besser zu verstehen. Die Effekte der Experimente, sowie geeigneter Feedbacksysteme erlauben dem/der LandwirtIn, mehr über das Agrarökosystem, Technologien oder soziale Institutionen zu lernen. Dieser Prozess wird durch die Kreativität und Vorstellungskraft des/der BetriebsleiterIn gesteuert und macht daher den/die LandwirtIn selbst ausschlaggebend für die Entwicklung des Betriebes (Darnhofer et al., 2010a).

Die *Flexibilität des Betriebes* bezieht sich auf die Art, wie ein Betrieb seine Ressourcen nutzt, wie sie vernetzt sind. Diese Ressourcennutzung kann nur innerhalb gewisser Grenzen erfolgen, welche nicht nur durch die Verfügbarkeit, sondern auch durch deren Vernetzung und Verwendung aufgezeigt werden (Darnhofer et al., 2010a). Die Flexibilität und Ressourcenbindung steht damit in direkter Verbindung zu der Anpassungsfähigkeit des Betriebes und hemmt oder ermöglicht dabei den Anpassungsprozess.

Die *Diversität des Betriebes* bedeutet, dass der Betrieb breit gefächert gestaltet wird, um ihn im Falle von Veränderungen anpassungsfähig zu halten. Dazu müssen Risiken gestreut und Pufferfunktionen geschaffen werden. Die Diversität beschränkt sich dabei nicht nur auf die technische Ebene (Produktionsprozesse, Ressourcen), sondern auch auf die funktionelle (Fruchtfolgen, Düngung) und auf die betriebliche Ebene (Multifunktionalität, Arbeitsspitzen) (Darnhofer et al., 2010a).

Wie diese drei Attribute nach Darnhofer et al. (2010a) beschreiben, besteht die Anpassungsfähigkeit landwirtschaftlicher Betriebe darin, das richtige Maß an Risikostreuung und Flexibilität des Betriebes zu generieren, sowie aus der Fähigkeit, aus Fehlern und Auswirkungen gewisser Handlungsweisen zu lernen. Diesbezüglich muss jedoch festgehalten werden, dass Anpassungsprozesse dynamische Prozesse sind, welche immer wieder geprüft und geändert werden müssen, um mit dem Ursprung, der Art und Geschwindigkeit von Veränderungen adäquat umgehen zu können.

### **1.3 Problemstellung und Zielsetzung**

Der allgegenwärtige Wandel in der Landwirtschaft deutet daraufhin, dass BetriebsleiterInnen seit jeher ständig mit Wandel und Veränderungen zu arbeiten haben. Viele davon haben sich diesem

allgegenwärtigen Thema angepasst und Strategien angewendet, um mit Veränderungen umzugehen, sie zu nutzen und ihren Betrieb im Angesicht des Wandels auf ständig neue Herausforderungen anzupassen.

Die vorliegende Arbeit soll die Arten von Wandel auf den Betrieben identifizieren und die Anpassungsstrategien identifizieren, welche von den BetriebsleiterInnen angewendet werden, um mit dem ständigen Wandel umzugehen. Im Besonderen dient die Arbeit der Analyse, ob Aspekte des Biolandbaus unter bestimmten Rahmenbedingungen dazu beitragen können, die Anpassungsfähigkeit eines Betriebs zu stärken. Dazu wurden Tiefeninterviews mit 12 Betriebsleiter biologisch wirtschaftender Ackerbaubetriebe aus dem niederösterreichischen Weinviertel durchgeführt, um zu ermitteln, ob der Biolandbau Anpassungshebel bietet.

### **1.4 Theoretischer Beitrag des Biolandbaus zur Anpassungsfähigkeit**

Die folgende Ausführung weist auf das theoretische Potential des Biolandbaus hin, mit Wandel und Veränderung umgehen zu können. Die folgenden Abschnitte sollen die wichtigsten Grundlagen des biologischen Landbaus zusammenfassen, um daraus theoretische Anpassungshebel für die Betriebe abzuleiten.

Das IFOAM (International Federation of Organic Agriculture Movements) definiert den biologischen Landbau als Produktionssystem, welches die Gesundheit des Bodens, des Ökosystems und die der Gesellschaft unterstützt. Der biologische Landbau beruht auf ökologischen Prozessen, auf der Biodiversität und auf engen Kreisläufen. Der biologische Landbau kombiniert Tradition, Innovation und Wissenschaft zum Nutzen einer gemeinsamen Umwelt, fördert faire Verhältnisse und eine hohe Lebensqualität aller Beteiligten (IFOAM, 2011). Die Verwendung synthetischer Düngemittel, Pestizide, Wachstumsregulatoren und Futtermittelzusatzstoffe in der biologischen Landwirtschaft für zertifizierte Betriebe ist verboten. Um die Bodenfruchtbarkeit zu erhalten, achtet der biologische Ackerbau auf ausgeglichene Fruchtfolgen, Pflanzenrückstände, organischen Düngeformen, Leguminosen, Gründüngungen und Aspekten der biologischen Schädlingsbekämpfung (Lampkin, 1998, 5). Des Weiteren achtet der biologische Landbau auf eine gute Bodengare, um Pflanzennährstoffe zu mobilisieren und den Schädlingsdruck, den Unkrautdruck und Krankheiten besser kontrollieren zu können.

Zusammenfassend besagen die beiden oben stehenden Definitionen, dass der biologische Landbau auf betriebsinternen, natürlichen Kreisläufen und auf Handlungsweisen, die die Bodenfruchtbarkeit und einen nachhaltigen Umgang mit den Ressourcen fördern, gründet.

Die folgende Aufstellung beschreibt die Kernbereiche der biologischen Landwirtschaft genauer. Dabei werden besonders jene Punkte herausgearbeitet, die die Resilienz und die Anpassungsfähigkeit von Betrieben ermöglichen oder verstärken. Nicht näher eingegangen wird hierbei auf jene Aspekte, die den gesamten tierischen Bereich betreffen, da sich die Erfassung

der Resilienz von Biobetrieben in dieser Arbeit ausschließlich auf viehlose Ackerbaubetriebe bezieht.

### **1.4.1 Bodenschutz**

Der Definition der biologischen Landwirtschaft zufolge arbeiten BiolandwirtInnen nicht mit chemischen Mitteln, um die Bodenfruchtbarkeit und das Ertragsniveau hoch zu halten. Vielmehr sehen die LandwirtInnen ihren Boden als „lebendiges System“ (Lampkin, 1998, 5), was eine natürliche Verbindung zwischen Boden, Pflanze, Tier und Mensch impliziert. Lampkin (1998, 5) schreibt, dass dieses Verständnis die Grundbedingung für einen erfolgreichen und nachhaltigen biologischen Landbau ist. Der Schutz der Bodenstruktur, der Regenwürmer, der Mikroorganismen und der größeren Insekten ist maßgeblich für das ökologische Gleichgewicht, deshalb bedeutet der Schutz des Bodens und der Umwelt ein grundlegendes Muss für den/die BiolandwirtIn (Lampkin, 1998, 7).

Der biologische Landbau nützt daher Fruchtfolgen mit Grasland, Gründüngung und Untersaaten und einer möglichst langen Gründecke während der Vegetationsperiode. Seichte Bodenbearbeitung und ein Leguminosenanteil in der Fruchtfolge schützen die Bodenstruktur vor Verdichtung. Diese typische Eigenschaft des Biolandbaues führt laut Lampkin (1998, 16ff) zu verminderter Erosion gegenüber konventionellen Systemen und zum Erhalt einer gesunden Bodenstruktur. Das führt in weiterer Folge zu einer Steigerung der Bodenfruchtbarkeit. Eine erhöhte Bodenfruchtbarkeit kann als Indikator für ein gesundes Pflanzenwachstum gesehen werden (Lampkin, 1998, 17). Dadurch sind die Pflanzenbestände robuster und weniger anfällig für Krankheiten. Durch das zügige Wachstum zeigen sie eine verbesserte Unkrautunterdrückung.

Der Bodenschutz und die daraus resultierende Bodenfruchtbarkeit ermöglicht dem Betrieb daher eine weniger empfindliche und risikoärmere Produktion. Diese Faktoren geben einen Hinweis auf eine verbesserte Resilienz biologischer Betriebe in Bezug auf negative agrarökologische Einwirkungen wie Trockenheit, Starkniederschläge oder Schädlings- und Unkrautdruck sowie Pilzbefall (Haas, 2008).

### **1.4.2 Nährstoffkreisläufe und Düngung**

Organische Düngung aus pflanzlichen und tierischen Rückständen spielen in der biologischen Landwirtschaft eine essentielle Rolle. Sie verbessern die biologischen und chemischen Eigenschaften des Bodens und verbessern die Bodenstruktur und dienen dabei als Energie- und Nährstoffquelle für das Bodenökosystem (Lampkin, 1998, 86). Zugekaufte organische oder mineralische Dünger sollten nur in Ausnahmefällen und als Ergänzung in das Betriebssystem eingebracht werden (Lampkin, 1998, 120). Wird der Fokus der Düngung auf betriebsinterne Kreisläufe gelegt, wird damit die Abhängigkeit von außerbetrieblichen, zugekauften



Düngemitteln reduziert, ohne signifikante Ertragsrückgänge hinnehmen zu müssen (Lampkin, 1998, 81).

Die Unabhängigkeit des Betriebes von zugekauften Düngemitteln garantiert eine sichere und kontinuierliche Produktion, auch in wirtschaftlich schwierigen Zeiten und bei Lieferengpässen außerbetrieblicher Düngerformen. Dieser Umstand zeigt, dass die biologische Produktion widerstandsfähiger in Bezug auf unkalkulierbare Ereignisse wie Preisschwankungen und Lieferengpässen außerbetrieblicher Düngemittel ist.

### **1.4.3 Fruchtfolge**

Neue Unkräuter und Schädlinge, Resistenzen gegenüber Herbiziden und Fungiziden sowie die Gefahr der chemischen Verschmutzung der Umwelt sind die wesentlichen Gründe, warum Biobäuerinnen und Biobauern den Einsatz von Bioziden in ihrer Wirtschaftsform abgelehnt haben (Lampkin, 1998, 125). Laut Lampkin (1998, 129ff) hat in einem organischen System das Fruchtfolgedesign die zentrale Rolle der Unkraut- und Schädlingsbekämpfung inne. Durch die Rotation kann die Unkrautunterdrückung gesteuert, die Krankheitsübertragung minimiert, sowie eine möglichst lange Gründedecke während der Vegetation für den Bodenschutz ermöglicht werden.

Als weiterer Vorteil der Fruchtfolge kann die Risikostreuung gesehen werden. Durch den Anbau verschiedener Kulturen verbreitert der Betrieb die Absatzmöglichkeiten und ist somit von plötzlichen Preiseinbrüchen einer Kulturart, oder von einem Sinken der Nachfrage eines Produktes weniger betroffen als konventionelle Betriebe mit Monokulturen. Der Betrieb kann sich auch kurzfristig neuen Optionen widmen und sich dem Marktgeschehen leichter anpassen.

Laut Lampkin (1998, 130) folgt das Fruchtfolgedesign biologisch wirtschaftender Betriebe dem Prinzip der biologischen Diversität. Die Fruchtfolge stellt die Biodiversität in Anbausystemen durch Untersaaten oder Saatgemengen wieder her und führt dabei auch zu höheren Erträgen durch effizientere Ressourcennutzung der Pflanzen. Die Diversität führt zu erhöhter Stabilität innerhalb des Agrarökosystems und daher zu einem geringeren Risiko gegenüber einem plötzlichen Ausbruch spezifischer Krankheiten oder Unkräuter (Lampkin, 1998, 227).

Ein gutes Fruchtfolgedesign ermöglicht dem Betrieb, den Boden vor Erosion zu schützen, das finanzielle Risiko zu minimieren, Erträge zu stabilisieren und in Subsistenzbetrieben eine abwechslungsreiche Ernährung anzubieten (Lampkin, 1998, 130). Durch ein erfolgreiches Fruchtfolgedesign kann der Betrieb sich leichter an neuen Gegebenheiten anpassen und seine Produktion dahingehend besser steuern. Dadurch bleibt der Betrieb flexibel und ist widerstandsfähiger gegenüber Schocks und Überraschungen von außen und innen.

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit der Anpassungsfähigkeit viehloser Ackerbaubetriebe. Dadurch scheint es nötig, die Fruchtfolgegestaltung dieser Betriebe zu

beschreiben, da diese Betriebsform im biologischen Landbau ohne hofeigene Düngemittel auskommen muss, um die Flächen produktiv zu erhalten. Der folgende Absatz gibt einen kurzen Überblick über das äußerst breite Gebiet der Fruchtfolgegestaltung auf viehlosen Ackerbaubetrieben, und soll dem besseren Verständnis von Nährstoffkreisläufen und Humusaufbau ohne organische Dünger auf biologischen Betrieben dienen.

Die zentralen Fragen im viehlosen Ackerbau stellen die adäquate Versorgung der Kulturen mit Nährstoffen sowie der Aufbau an Humus ohne betriebseigenem Futter- und Düngerkreislauf dar. Laut Freyer (2003, 108ff) muss bei der Fruchtfolgeplanung auf die Wurzelmasse und Wurzelverteilung der Kulturen für den Vorfruchtwert, sowie auf das C/N-Verhältnis einzelner Kulturen für die Nährstoffversorgung geachtet werden. Für das Bodenleben förderlich sind langzeitige Bodenbedeckungen der Pflanzen, sowie eine hohe Wurzelmasseproduktion, welche zu einer hohen Aggregatstabilität im Boden und daher zu verbesserten Lebensbedingungen für Mikroorganismen führen. Der Humusgehalt der Böden kann durch die Kultureigenschaften, durch Boden- und Witterungsbedingungen sowie durch acker- und pflanzenbauliche Maßnahmen gesteuert werden.

Auf biologischen Ackerbaubetrieben sind vielfältige Fruchtfolgen möglich. Der Wechsel von Sommerung und Winterung, von Blattfrucht und Halmfrucht soll sooft als möglich erfolgen. Die Stickstoffversorgung der Kulturen erfolgt vorrangig durch Grünbrachen mit Rotklee, Luzerne oder Weißklee, der Zwischenfruchtanbau mit Leguminosen hat ebenso einen hohen Vorfruchtwert. Der Zukauf von organischem Dünger stammt im Normalfall nicht von Biobetrieben, da diese ihren Dünger selbst benötigen. Die Zufuhr aus nichtkonventionellen Betrieben entspricht nicht dem Kreislaufprinzip des ökologischen Landbaues, kann aber in Ausnahmefällen durchgeführt werden (Freyer, 2003, 104).

### **1.4.4 Wissensaufbau**

Die biologische Wirtschaftsweise fordert das Verstehen der betrieblich komplexen, systemischen Zusammenhänge. Ohne agrochemische Inputs erfolgreich und produktiv zu arbeiten, erfordert ein besseres Verständnis der Interaktionen zwischen Boden, Pflanzen, Krankheiten und Unkräuter (Lampkin, 1998, 131). Lampkin (1998, 527) schreibt daher dem Wissensaufbau durch den persönlichen Kontakt mit anderen Biobäuerinnen und Biobauern, durch den Besuch von Seminaren und Konferenzen, sowie dem Lesen von Publikationen und Journalen erheblichen Wert zu.

Welche Strategien BetriebsleiterInnen biologischer Betriebe wählen, um Problemen zu begegnen, beschreibt Vogel (1995, 201ff) genauer. Er fand heraus, dass LandwirtInnen während der Umstellung und darüber hinaus soziale Kontakte pflegen, auf ihre Erfahrungswerte bauen und das Lesen von Fachzeitschriften und Büchern, sowie Kursbesuche zu ihren Problemlösungsstrategien zählen. Weiters stellt Vogel (1995) fest, dass Betriebe im Zuge der

Umstellung und darüber hinaus oft denselben „Aktivitätskreislauf“ durchleben: Zuerst erkennt der Betrieb ein Problem, darauf folgt eine kooperations- und erfahrungsbezogene Aktivität zur Problemlösung (z.B.: Fruchtfolgeänderung, Maschinenumbau, Einschränkung der Tierproduktion). Dieser Kreislauf wird von den LandwirtInnen durch Bildungsmaßnahmen, wie Kursbesuchen, unterstützt, wobei die LandwirtInnen auch bereit sind, ihr Wissen und ihre Erfahrungen an andere weiterzugeben, die an der biologischen Wirtschaftsweise Interesse zeigen.

So haben Biobäuerinnen und Biobauern der Sölkttäler (Österreich) angegeben, dass sie ein hohes Niveau an gegenseitigem Vertrauen innerhalb der Bioszene vorfinden. Ebenso schätzen sie lokale Organisationen, welche den Gemeinschaftssinn stärken und eine Plattform für neue Ideen bieten. Gleichzeitig schätzen die BetriebsleiterInnen die Nachbarschaftshilfe (Milestad und Hadatsch, 2003).

Diese Formen von Wissensaufbau durch soziale Kooperation lassen erkennen, dass BetriebsleiterInnen von Biobetrieben dem Aufbau und der Weitergabe von Erfahrungswissen eine zentrale Rolle beimessen. Durch den Mangel an Forschung und Beratung im Vergleich zum konventionellen Landbau haben die Biobäuerinnen und Biobauern neue Wege der Wissensvermittlung gewählt. Dadurch steigt die soziale Kompetenz der Betriebe und das Verständnis der komplexen Interaktionen des agrarökologischen Systems. Betriebe, die in der Umstellungsphase und darüber hinaus erfolgreich bestanden haben, scheinen daher eine besondere Fähigkeit zu besitzen, um Wissen zu generieren und an andere weiterzugeben. Da Wandel in der Landwirtschaft allgegenwärtig ist, scheint die Fähigkeit, sich mit anderen Biobäuerinnen und Biobauern zu vernetzen und Wissen auszutauschen, essentiell, um den Betrieb erfolgreich durch Krisenzeiten zu lenken.

### **1.4.5 *Unabhängigkeit***

Der biologische Landbau ist im Sinne der Kreislaufwirtschaft am eigenen Betrieb weniger abhängig vom Erwerb außerbetrieblicher Betriebsmittel (Lampkin, 1998, 523). Dies kann dazu beitragen, dass der Betrieb besser gegen finanzielle Krisensituationen gerüstet ist. Der biologische Landbau versucht, nachhaltig mit Ressourcen umzugehen und nutzt dabei die Fruchtfolge und betriebsinterne Kreisläufe, um natürliche biologische Prozesse zu unterstützen (Lampkin, 1998, 584). Lampkin (1998, 584) sieht eine größere Unabhängigkeit bei der fossilen Energie gegeben: Biologische Systeme verbrauchen bis zu 60% weniger fossile Energie pro produzierter Einheit als Konventionelle. Die Unabhängigkeit des Biolandbaus gilt auch beim begrenzten Phosphorvorkommen oder bei dem energieintensiven Herstellungsprozess des Stickstoffes aus dem Haber-Bosch-Verfahren (Lampkin, 1998, 583).

Zusammengefasst weist der biologische Ackerbau eine Reihe von Eigenschaften auf, die die Resilienz der Betriebe stärken können. Der biologische Ackerbau versucht, Bodenfruchtbarkeit

zu erhalten und zu steigern, um eine nachhaltige und ertragreiche Produktion zu ermöglichen. Dabei arbeiten die Betriebe mit engen, betriebsinternen Stoffkreisläufen, um die Abhängigkeit von außen zu minimieren. Dadurch kann auch in finanziellen Krisenzeiten oder bei unerwarteten Bezugsschwierigkeiten eine kontinuierliche Produktion erfolgen. Die BetriebsleiterInnen biologischer Betriebe betonen die Bedeutung sozialer Kontakte, um Handlungswissen zu generieren und weiterzugeben. Die damit verbundene Sozialkompetenz scheint für das Bestehen der Betriebe essentiell zu sein, da dadurch eine Vernetzung und Organisation bei Wandel und Veränderung stattfinden kann.

## **2. Material und Methoden**

### **2.1 Zur qualitativen Sozialforschung**

Methodisch ist die vorliegende Arbeit der qualitativen Sozialforschung zuzuordnen. Dabei wird die Beobachtungsrealität nicht in Zahlen, so wie in der quantitativen Sozialforschung, sondern durch nichtnumerisches Material erhoben, welches interpretativ verarbeitet wird (Bortz und Döring, 2006, 296ff). Ziel der qualitativen Sozialforschung ist es, Muster im Verhalten von Menschen zu ermitteln (Bortz und Döring, 2000, 301). Bei der Vorgehensweise sind Offenheit, Naturalistizität und Interpretativität kennzeichnende Attribute (Atteslander, 2006, 197). Für die Erhebung qualitativen Materials ist es nicht – oder nur in geringem Ausmaß – notwendig, den Untersuchungsvorgang vorab zu standardisieren (Bortz und Döring, 2006, 297). Die wichtigsten Erhebungsmethoden der qualitativen Sozialforschung sind nichtstandardisierte oder teilstandardisierte Befragungen, Beobachtungen und nonreaktive Verfahren (Bortz und Döring, 2006, 308).

### **2.2 Datenerhebung**

#### **2.2.1 Erhebungsinstrumente**

Um erste Einblicke in die Formen von Wandel auf landwirtschaftlichen Betrieben zu erhalten und Hinweise auf die von Landwirten wahrgenommenen und eingesetzten Anpassungsstrategien der Landwirte zu erkennen, wurde eine explorative Studie entworfen. Um die Wahrnehmung und Sichtweisen der Landwirte zu erheben, wurden qualitative, leitfadengestützte Interviews geführt (Atteslander, 2006, 131ff; Bortz und Döring, 2006, 308ff;). Diese Methode – auch Tiefeninterview oder Intensivinterview genannt – ist besonders geeignet, um subjektive Sichtweisen über vergangene Ereignisse, Meinungen, Probleme, Erfahrungen etc. zu erheben (Atteslander, 2006, 131f; Bortz und Döring, 2006, 308). Beim Leitfadeninterview verwendet die Interviewerin einen Leitfaden, welcher als Gerüst für Datenerhebung und Datenanalyse dient. Dadurch werden die einzelnen Interviews vergleichbar. Die offene Gestaltung des Leitfadens lässt dem Befragten genug Spielraum, spontan neue Fragen und Themen in die Befragung mit einzubeziehen, welche bei der Konzeption des Leitfadens nicht vorweggenommen wurden (Bortz und Döring, 2006, 314).

Bei dieser Methode soll der Gesprächsverlauf weniger von der Interviewerin, sondern von dem Befragten gestaltet werden. Die Interviewerin gibt lediglich den Rahmen vor und lässt den befragten Akteur ohne grobe Einschränkungen sprechen (Bortz und Döring, 2006, 308). Die

Interviewerin tritt dabei nicht als „Befragterin“ auf, sondern eher als engagierte und emotional beteiligte Gesprächspartnerin, die auf den Befragten eingeht und die Interaktionen zwischen den am Interview beteiligten Personen reflektiert (Bortz und Döring, 2006, 308f). Im Anschluss an das Gespräch notiert die Interviewerin ihre Gedanken, Beobachtungen und Reaktionen, welche bei der Analyse berücksichtigt werden können (Bortz und Döring, 2006, 309).

Der Leitfaden, der dieser Erhebung zugrunde liegt, wurde in Hauptfragen und Detaillierungsfragen unterteilt (Bortz und Döring, 2006, 314). Die Angaben zum Betrieb wurden auf einem standardisierten Fragebogen (Betriebsspiegel) erfasst. Der Leitfaden, sowie der Betriebsspiegel für die geführten Interviews befinden sich im Anhang.

### **2.2.2 Beschreibung der Untersuchungsregion<sup>1</sup>**

Um die Vergleichbarkeit der Betriebe (bzgl. Bodenverhältnisse, klimatische Gegebenheiten, Vermarktungsstätten, etc.) zu erhöhen, sollten alle Betriebe aus einer Region kommen.

Die Untersuchungsregion der vorliegenden Arbeit stellt der Bezirk Mistelbach im Nordosten des Weinviertels in Niederösterreich dar. Der Bezirk Mistelbach wurde gewählt, da es ausreichend Bio-Ackerbau Betriebe gibt, die potenziell an der Befragung teilnehmen konnten. Auch handelt es sich um meinen Heimatbezirk, was den Zugang zu den Befragten erleichtern konnte.

Der Bezirk Mistelbach umfasst insgesamt 37 Gemeinden mit einer Einwohnerzahl von 83.358 Personen. Die Katasterfläche umfasst 132.628 ha, davon sind:

- 95.000 ha Ackerfläche
- 4.500 ha Wein- und Obstbau
- 19.000 ha Waldfläche.

Laut der Information aus den Mehrfachanträgen werden rund 94.800 ha landwirtschaftlich bewirtschaftet (Landwirtschaftliche Nutzfläche). Der Pachtflächenanteil beträgt 53%. Die Hauptproduktionsausrichtung im Ackerbau (konventionell und biologisch) stellen das Getreide und der Mais mit über 50% der landwirtschaftlichen Nutzfläche dar. Im biologischen Landbau werden laut Mehrfachantrag 2011 hauptsächlich folgende Kulturen angebaut (Tabelle 1):

---

<sup>1</sup> Alle Angaben in diesem Abschnitt wurden von Hr. Huber, Kammersekretär der Bezirksbauernkammer Mistelbach zur Verfügung gestellt.

Tabelle 1: Kulturarten auf Bioackerflächen im Bezirk Mistelbach (Quelle: Huber, 2011)

<b>Kulturart</b>	<b>Fläche (ha)</b>
Winterweichweizen	2.547,24
Luzerne	1.316,31
GLÖZ <sup>2</sup>	173,29
Ölkürbis	821,54
Körnermais	720,80
Winterroggen	685,24
Klee	538,69
Wintertriticale	378,45
Winterdinkel	348,54
Körnererbsen	325,76
Sommergerste	167,73
Sojabohnen	236,39
Sonstige Kulturen	220,71
Futtergräser	199,72
Ölsonnenblumen	193,58
Zuckerrübe	178,58

Im Jahr 2011 wurden 94.629 ha im Bezirk Mistelbach von 2.050 Betrieben bewirtschaftet. Davon wurden 11.072 ha von 213 Biobetrieben biologisch bewirtschaftet. Im Bezirk wirtschaften demnach 9% der Betriebe nach den Richtlinien der biologischen Landwirtschaft.

Das Klima des Bezirkes Mistelbach ist charakterisiert durch heiße, trockene Sommer und kalte, schneearme Winter. Das Jahresmittel der Lufttemperatur beträgt 9° C, die durchschnittliche Jahresniederschlagsmenge beträgt 500 mm. Der ertragsminimierende Faktor im Bezirk ist meist der Niederschlag, der oft in zu geringer Menge oder in ungünstiger Verteilung fällt.

Der Bezirk Mistelbach ist stark vom Strukturwandel im landwirtschaftlichen Bereich betroffen. Die Anzahl der Betriebe hat sich seit dem Jahr 1995 um 48% verringert.

Die Tierhaltung hat im Bezirk Mistelbach nur mehr geringe Bedeutung. Im Vergleich zum Jahr 2006 verringerte sich die Schweinehaltung im östlichen Weinviertel um 25%, die Schafhaltung wurde um 30% verringert. Die Rinderhaltung wurde zwar vergrößert, jedoch bleibt die Anzahl der Rinder auf einem niedrigen Niveau von 4.326 Stück. In der vorliegenden Arbeit wurden

---

<sup>2</sup> GLÖZ bedeutet guter landwirtschaftlicher und ökologischer Zustand; Darunter versteht man Flächen, die nicht mehr zur Produktion zur Verfügung stehen und in guten landwirtschaftlichen und ökologischen Zustand zu halten sind. Die Anforderungen werden vom Mitgliedsstaat festgelegt und mit der INVEKOS-Umsetzungsverordnung 2005, BGBl. II Nr. 474 i. d. F. BGBl. II Nr. 457/2005 (§ 5) durchgeführt (BMLFUW, 2011, 301).

daher nur viehlose Ackerbaubetriebe herangezogen, da die Tierhaltung eine sehr geringe Bedeutung hat und es vergleichbar wenige viehhaltende Betriebe im Bezirk gibt.

### **2.2.3 Auswahl der Interviewpartner und der Untersuchungsbetriebe**

Nachfolgende Auswahlkriterien wurden - primär aus theoretischen Überlegungen abgeleitet - festgelegt:

- **Haupterwerbsbetrieb<sup>3</sup>:** Dadurch sollte sichergestellt werden, dass der Betrieb die primäre Einnahmequelle der Familie ist, und damit die strategischen Überlegungen einen entsprechend hohen Stellenwert haben.
- **Viehlos:** Im Bezirk Mistelbach nimmt die Tierhaltung einen untergeordneten Stellenwert ein. Auch erhöht das Kriterium die Vergleichbarkeit der Betriebe, insbesondere bzgl. der Maßnahmen zur Bodenfruchtbarkeit, der Diversität der Aktivitäten am Betrieb und in der Vermarktung.
- **Biologisch wirtschaftend** (d.h. zertifiziert gemäß der VO (EG) Nr. 834/2007).
- **Möglichst lange als Betriebsleiter tätig:** Dadurch kann der Interviewpartner auf einen längeren Zeitraum zurückblicken und hat somit einen größeren Erfahrungsschatz. Das Kriterium erhöht auch die Wahrscheinlichkeit, dass der Betriebsleiter schon öfters mit Wandel und Veränderung zu tun gehabt hat und daher ein größeres Spektrum an Anpassungsstrategien und Antworten auf den Wandel gesammelt hat.

Die Interviewpartner wurden nach dem Schneeballverfahren ausgewählt. So wurde ein erster Interviewpartner nach Namen und Kontaktinformation von weiteren potenziellen Biolandwirten gefragt, welche die vorgegebenen Kriterien erfüllen.

Um dem bäuerlichen Familienbetrieb als Einheit gerecht zu werden und als solche darzustellen, richtet sich das Interview an alle am Betrieb beteiligten Personen. Wer an dem Interview aktiv teilnahm, entschied die Familie selbst. Die Interviews dauerten im Schnitt 1,45 Stunden. Sie wurden am Betrieb durchgeführt. Alle Interviews wurden mittels digitalem Aufnahmegerät aufgezeichnet, nachdem das Einverständnis dazu von den Interviewpartnern eingeholt wurde.

## **2.3 Datenauswertung und Analyse**

Als ersten Schritt der Datenauswertung wurden die Audioaufzeichnungen transkribiert (Bortz und Döring, 2006, 311). Es wurde eine partielle Transkription gewählt.

---

<sup>3</sup> Ein Haupterwerbsbetrieb ist ein Betrieb, in dem das Betriebsleiterehepaar mehr als 50% der gesamten Arbeitszeit im landwirtschaftlichen Betrieb tätig ist (BMLFUW, 2011, 301).



Das schriftliche Material wurde in einem zweiten Schritt der Datenauswertung nach den Grundlagen der zusammenfassenden Inhaltsanalyse (Mayring, 2010) ausgewertet. Dabei wird durch Abstraktion ein überschaubarer Corpus geschaffen, der noch immer Abbild des Grundmaterials ist (Mayring, 2010, 65).

In einem ersten Schritt wurde das Material zusammengefasst, indem die Kodiereinheiten auf eine knappe, den Inhalt beschreibende Form umgeschrieben werden (Paraphrasierung), wobei ausschmückende Textbestandteile fallen gelassen werden. Inhaltsgleiche, unwichtige und nichts sagende Paraphrasen werden gestrichen. Danach werden sich aufeinander beziehende Paraphrasen zusammengefasst (Generalisierung) und als neue Aussage formuliert, welche als Grundlage für das Kategoriensystem dienen. Im Anschluss wird das zusammenfassende Kategoriensystem getestet, indem überprüft wird, ob die neuen Aussagen das Ausgangsmaterial noch repräsentieren (Mayring, 2010, 69). Bei der zusammenfassenden Inhaltsanalyse wird eine große Materialmenge auf ein überschaubares Maß verkürzt, wobei die wesentlichen Inhalte erhalten bleiben (Mayring, 2010, 83).

Auf die Zusammenfassung aufbauend wird die induktive Kategoriebildung angewendet (Mayring, 2010, 83). Das Kategoriensystem steht im Zentrum der Auswertung und stellt einen sehr anspruchsvollen Prozess dar (Mayring, 2010, 83). Nach Bortz und Döring (2006, 330) wird bei qualitativen Arbeiten das Kategoriensystem aus einer Mischform von induktiver (aus dem Material gewonnen) und deduktiver (theoriegeleitet) Vorgehensweise gebildet.

Auch bei der vorliegenden Arbeit wurde das Kategoriensystem aus einer Mischform der beiden Techniken gebildet, wobei stärker die induktive Vorgehensweise angewendet wurde, wodurch das Material möglichst naturalistisch und gegenstandsnahe abgebildet werden kann (Mayring, 2010, 83f). Nach der induktiven Kategorisierung wurde das gesamte Erhebungsmaterial kodiert, das bedeutet eine Zuordnung von Textteilen zu den vorher festgelegten Kategorien. Zwei Gruppen von Kategorien wurden dazu verwendet: (1) Ursachen von Änderungen, und (2) Strategien um mit Wandel umzugehen. Diese Kategorien hatten Unterkategorien, welchen die Textteile zugeordnet wurden. Dies erfolgte mit Hilfe einer Software (MAXQDA). Diese Analyse spiegelt sich in der Struktur der Ergebnisse wieder.

### 3. Ergebnisse

#### 3.1 Charakteristik der befragten Betriebe

Keiner der befragten Betriebe wurde von einer Frau geführt. Insgesamt 11 Interviews wurden alleinig von den Betriebsleitern angenommen. Bei nur einem Interview waren auch die Gattin und der Sohn anwesend, welche sich auch aktiv in die Interviewsituation eingebracht haben. Um die Anonymität der befragten Betriebe zu wahren, werden keine näheren Angaben zu Namen und Ort gemacht. Die Betriebe werden daher nur mit dem Betriebscode (L1, L2, etc.) bezeichnet. Dadurch können die Zitate aus den Interviews mit den Betriebscharakteristiken (Tab. 2 und Tab. 3) verknüpft werden.

Größtenteils entsprachen die Betriebe den Auswahlkriterien (siehe Tab. 2). Zu geringen Abweichungen kam es dennoch, zum Beispiel stammte ein Betrieb nicht aus dem politischen Bezirk Mistelbach, sondern aus einer Ortschaft aus dem Bezirk Gänserndorf, welche an den Bezirk Mistelbach angrenzt. Weiters wurde ein Betrieb nicht im Haupterwerb geführt, da er einer Vollzeitanstellung nachgeht; und ein Betrieb befindet sich derzeit noch in der Umstellungsphase und ist daher noch kein anerkannter Biobetrieb. Diese Abweichungen von den Auswahlkriterien wurden jedoch nicht als so grundsätzlich betrachtet, dass sie die Vergleichbarkeit der Ergebnisse gefährdet hätten.

Ein Betrieb wirtschaftet seit dem Jahr 1999 biologisch und ist damit der Landwirt mit der längsten Erfahrung im biologischen Landbau. Der Durchschnitt befindet sich schon seit mehreren Jahren in der biologischen Produktion, wodurch ein gewisser Erfahrungsschatz angehäuft werden konnte. Die befragten Landwirte sind unterschiedlich lange auch Betriebsleiter, ein Landwirt ist bereits seit dem Jahr 1981 Betriebsleiter und blickt damit auf die längste Erfahrung als Betriebsleiter zurück. Die meisten der befragten Landwirte sind seit mehreren Jahren als Betriebsleiter tätig, im Durchschnitt seit ca. 13 Jahren.

Entsprechend den Selektionskriterien stellt auf den befragten Betrieben der außerbetriebliche Erwerb eine untergeordnete Rolle dar. Sechs Betriebe sind reine Haupterwerbsbetriebe ohne Nebeneinkommen, zwei Betriebe erwirtschaften Nebeneinkommen am Betrieb in Form von Lohnarbeit oder Fremdenzimmern (Tab. 2). Außerbetriebliches Einkommen erwirtschaften drei Landwirte. Ein Landwirt übt Gelegenheitsjobs aus (z.B.: Maschinenring, Betriebshilfe, etc.), gilt jedoch laut der Definition des BMLFUW (siehe oben) als Haupterwerbsbetrieb. Ein zweiter Betrieb geht einem Arbeitsverhältnis auf Werksvertragsbasis nach und gilt laut eigenen Angaben ebenfalls als Haupterwerbsbetrieb. Ein dritter Betrieb geht einer Vollzeitanstellung nach und gilt laut eigener Angabe nicht mehr als Haupterwerbsbetrieb. Die Gattin eines Landwirts geht einer

geringfügigen außerbetrieblichen Beschäftigung nach, daher gilt der Betrieb als Haupterwerbsbetrieb.

Tabelle 2: Charakteristik der befragten Betriebe

<b>Betriebscode</b>	<b>Biozertifikat seit</b>	<b>Betriebsleiter seit</b>	<b>Außerbetrieblicher Erwerb</b>	<b>Mitgliedschaft bei Vereinen</b>	<b>Betriebliche Gemeinschaften</b>
L1	2005	2002	keiner	5 Vereine	Maschinengemeinschaft, tw. Saatgutgemeinschaft
L2	Seit 2009 Umsteller	1981	Fremdenzimmer	3 Vereine	Maschinengemeinschaft
L3	2009	2006	Die Gattin geht geringfügig Arbeiten	4 Vereine	Betriebsgemeinschaft, Maschinengemeinschaft
L4	2004	2009	Gelegenheitsjobs	keine	keine
L5	2005	2005	keiner	2 Vereine	Maschinengemeinschaft, Saatgutgemeinschaft
L6	1999	1985	keiner	4 Vereine	Maschinengemeinschaft
L7	2002	2008	keiner	keine	Fernheizwerk, Maschinengemeinschaft, tw. Saatgutgemeinschaft
L8	2003	1996	Lohnarbeit, Lagerstelle	4 Vereine	Saatgutgemeinschaft
L9	2009	1992	keiner	2 Vereine	Maschinengemeinschaft
L10	2004	2004	Werkvertragsbasis (ca. 1000 Std./Jahr)	2 Vereine	Maschinengemeinschaft, Saatgutgemeinschaft
L11	2001	1994	Vollzeitangestellt	5 Vereine	Maschinengemeinschaft, Saatgutgemeinschaft
L12	2003	1998	keiner	3 Vereine	keine

Die Betriebsleiter nehmen aktiv am Vereinsleben teil (Tab. 2). Viele der Befragten sind bei mehreren Vereinen Mitglied, und übernehmen dort auch Funktionen (z.B. als Vorstandsmitglied). Nur zwei Landwirte gehen keiner Vereinstätigkeit (mehr) nach.

Die befragten Landwirte nehmen sehr oft an betrieblichen Kooperationen teil (Tab. 2). Am meisten werden Maschinen- oder Traktorgemeinschaften angetroffen, oft haben die Landwirte auch eine Form von Saatgutgemeinschaften mit anderen Landwirten aufgebaut.

Die Betriebsgrößen der befragten Betriebe variieren stark und reichen von 30 bis 140 ha Ackerfläche (zwei Betriebsleiter haben es bevorzugt die Größe ihres Betriebes nicht bekannt zu geben). Zusätzlich zu der Ackerfläche bewirtschaftet ein Landwirt 0,5 ha Weingärten, ein

Landwirt bewirtschaftet 4 ha Weingärten und ein Landwirt bewirtschaftet 3 ha Waldfläche (Tab.

3). Die Hauptkulturen der befragten Landwirte bestehen aus:

- Getreidearten (Winterweizen, Winterdinkel, Winterroggen, Triticale, Sommergerste, Buchweizen, Braunhirse),
- Leguminosen (Luzerne, Platterbse, Körnererbse, Winterwicke, Sommerwicke, Sojabohne, Pferdebohne, Kleearten),
- Hackfrüchten (Ölkürbis, Körnermais, Stärkernmais, Kartoffel)
- Gewürzen (Anis, Fenchel, Kümmel),
- Alternativen (Hanf, Öllein, Speiselinsen, Saflordistel, Einkorn, u.a.)

Tabelle 3: Betriebsgrößen und Bodennutzung der befragten Betriebe

Betriebscode	Betriebsgröße	Bodennutzung
L1	80 ha Ackerfläche	Kürbis, Winterweizen, Winterdinkel, Winterroggen, Luzerne, Platterbse, Hanf
L2	110 ha Ackerfläche	Roggen, Triticale, Winterweizen, Ölkürbis, Rotkleeermehrung, Erbsen, Wicke
L3	35 ha Ackerfläche 0,5 ha Weingärten	Winterweizen, Winterroggen, Ölkürbis, Körnererbse, Sojabohne, Hanf, Klee gras
L4	Keine Angabe <sup>4</sup>	Winterweizen, Sojabohne, Kümmel, Anis, Buchweizen, Körnererbse, Platterbse, Peluschke, Sommergerste, Ölrettich, Phazelia, Hanf
L5	135 ha Ackerfläche 3 ha Wald	Winterweizen, Winterdinkel, Winterroggen, Stärkemais, Ölkürbis, Braunerhirse, Ackerbohne, Platterbse, Luzerne
L6	60 ha Ackerfläche	Winterweizen, Einkorn, Roggen, Kartoffel, Saflordistel, Leindotter, Öllein, Weißklee, Bochsornklee, Luzerne, Ackerfutter, Äpfel, Zwetschken, Mirabellen, Pfirsich, Nektarinen, Sanddorn, Eberesche, Kornelkirsche, Schlehdorn, Quitten, Lissel, Kiwi, Thai beeren, Holunder, Indianerbanane, Erdkirschen, Shizandra, Buschbohnen, Fisolen, Gartenmelde, Lufer, mexikanische Zwerggurke, Paprika, Speisekürbis, Stangenbohnen, Tomaten, Zwiebel, Boretsch, Dille, Flohsamen, Koriander, Kümmel, Ringelblumen, Schnittpetersilie, Schwarzkümmel, Blumen, Strohhblumen, Ziermais
L7	90 ha Ackerfläche 4 ha Weingärten	Winterweizen, Dinkel, Roggen, Buchweizen, Ölkürbis, Hanf, Luzerne, Platterbse, Wicke
L8	Keine Angabe <sup>4</sup>	Winterweizen, Winterdinkel, Sommergerste, Luzerne, Platterbse, Wicke, Ölkürbis, Kartoffel
L9	80 ha Ackerfläche	Winterweizen, Winterdinkel, Winterroggen, Ölkürbis, Luzerne, Platterbse, Pferdebohne, Sommerwicke, Winterwicke, Rotklee, Kleearten, Leindotter, Speiselinsen, Sojabohne, Sonnenblume, Saflordiestel, Peluschke
L10	30 ha Ackerfläche	Winterweizen, Ölkürbis, Fenchel, Sonnenblume, Körnermais, Luzerne, Ackerbohne
L11	140 ha Ackerfläche	Winterweizen, Ölkürbis, Roggen, Dinkel, Körnererbse, Winterwicken, Platterbse
L12	110 ha Ackerfläche	Winterweizen, Winterroggen, Triticale, Rotklee, Luzerne, Sojabohne, Buchweizen

<sup>4</sup> Bei der Frage nach der Betriebsgröße wurde vom Betriebsleiter keine Aussage getroffen

Die befragten Landwirte waren allesamt in ihrer Zeit als Betriebsleiter von irgendeiner Form von Wandel und Veränderung betroffen. Die folgende Analyse der Interviews zeigt die verschiedenen Arten von Wandel und Veränderung bzw. woran sich die Betriebsleiter im Lauf der Zeit anpassen mussten. In den folgenden Abschnitten werden die von den befragten Betriebsleitern beschriebenen Ursachen von Wandel gruppiert und durch wörtliche Zitate der Landwirte untermauert. Anschließend werden für jede Gruppe die von den Landwirten beschriebenen Reaktionen bzw. ihre Anpassungsstrategien angeführt.

Die von den Landwirten erwähnten Veränderungen wurden analysiert und in folgende Gruppen von Wandel und Veränderung eingeteilt<sup>5</sup>:

- Der technische Fortschritt
- Veränderungen der Arbeitskräfteverfügbarkeit
- Der Klimawandel und die Veränderung des Wetters
- Veränderungen im Anbau aufgrund pflanzenbaulicher Probleme
- Sinkende Erzeugerpreise
- Steigende Betriebsmittelpreise
- Änderungen in der Vermarktungsstruktur

### **3.2 Der technische Fortschritt**

Die befragten Landwirte berichten, dass eine Ursache für Veränderungen, die fortwährende Weiterentwicklung der Mechanisierung ist, die mit dem Strukturwandel einhergeht:

Was auch irgendwie bemerkenswert ist, ist die Entwicklung in der Technik, in der Landmaschinenteknik. Da ist echt was weitergegangen. (L5)

Daraus ergibt sich ein ständiger Bedarf nach Informationen über den Stand der Technik am Landmaschinensektor. Die Landtechnik hat sich in letzter Zeit sehr spezialisiert, sodass es nicht mehr „das“ Gerät für eine bestimmte Tätigkeit gibt, sondern eine große Auswahl:

Dann musst in der Landtechnik voll versiert sein, du kannst dir nicht irgendeine Maschine kaufen, du musst dich echt schon vorher damit auseinandersetzen damit du das richtige Gerät erwischst. (L5)

Mit der Mechanisierung steigt jedoch wieder der Druck zu einer Vergrößerung der Betriebsfläche, um die Rationalisierungsvorteile zu nutzen. Spezialisierte Betriebe mit kleiner Fläche haben Probleme, geeignete Maschinen zu bekommen.

---

<sup>5</sup> Die Reihenfolge der Ursachen von Wandel soll vor allem den Lesefluss erleichtern. Sie hat keine weitere Bedeutung, da es nicht das Ziel dieser Studie war die (relative) Bedeutung von Ursachen von Wandel, oder von Strategien zu untersuchen.

Durch die Mechanisierung ist alles leichter geworden. Die Maschine kostet aber Geld, und dafür brauchst du mehr Fläche. Wenn du was verdienen willst, bleibt es dir nicht erspart, dass du eine gewisse Größe brauchst. Heute hast du ein anderes Umfeld, mehr Kosten, das ist mit kleinen Betrieben nicht mehr zu decken. Da musst du wirklich in Spezialnischen gehen, dann ja. (L9)

Wir mit unserem verhältnismäßig spezialisierten Betrieb können ja schon gar keine neuen Maschinen mehr kaufen, weil es kleine Maschinen fast nicht mehr gibt. Es ist schwerer, einen 60 PS starken Traktor zu bekommen, als einen 160 PS starken. Da wirst ja fast ausgelacht wenn du denen sagst, du brauchst was Kleineres für spezielle Arbeiten. (L2)

Auch dieses Zitat eines Landwirts hebt den Zusammenhang zwischen Betriebsgröße und Technisierung hervor und meint, dass der ständige Kreislauf aus Wachsen und größere Maschinen ankaufen in Summe oft nicht mehr als eine arbeitsreichere Zeit bringt.

Wenn du den Betrieb heute um 10, oder sagen wir 20% vergrößerst, könnte man ja mit den gleichen Maschinen bewirtschaften. Aber irgendwann, wenn man wieder weiter vergrößert, irgendwann braucht man größere Maschinen weil man ja nicht mehr Zeit hat, um das zu bearbeiten – ich muss schneller werden, um das in derselben Zeit zu machen. Ich hab zuerst niedrigere Maschinenkosten, weil ich ja mehr Einheiten hab, aber wenn ich das dann aufrüsten muss aufgrund von größeren Maschinen, dann hab ich unterm Strich wieder nicht mehr. (L8)

### ***3.2.1 Anpassungsstrategie 1: Maschinenkooperationen***

Da die Mechanisierung im Ackerbau ständig voranschreitet, werden neue Maschinen auf den Betrieben notwendig. Viele Interviewte kaufen diese Maschinen nicht alleine, sondern gemeinschaftlich, in Form von Maschinenkooperationen. Dies dient vor allem der Wirtschaftlichkeit der Investition.

Kooperationen zu schließen ist ganz wichtig, Betriebe wachsen und sollen wachsen. Ich glaub aber, dass es nicht notwendig ist, um jeden Preis zu wachsen. (L8)

Ich bin bei einer Traktorgemeinschaft (zwei bis zu 20 Personen), einer Sämaschinen-gemeinschaft. Ich bin schon einer, der eher versucht, gemeinsam Dinge anzuschaffen, als alleine. Einerseits sind es Kostengründe. (L2)

Diese Gemeinschaftsmaschinen werden oft fremdfinanziert und durch die Gemeinschaftsmitglieder abbezahlt. Ein weit verbreitetes Modell ist es, die Kosten pro Landwirt über die bearbeitete Fläche abzurechnen.

Die zwei Maschinen [Ernte- und Waschmaschine] sind auf Kredit gekauft, und die Kosten werden auf die Flächen aufgeteilt. Den Zusammenschieber teilen wir uns, wir haben zwei. Einen mit Keil- und einen mit Seitenschieber. Da helfen wir je nach Bedarf zusammen. (L1)

Bei den Maschinen haben wir Gemeinschaften n.b.R, die Maschinen werden gemeinschaftlich gekauft, alles fremdfinanziert und jährlich abgerechnet. Wir dividieren die Gesamtkosten durch die Hektar, die am Mehrfachantrag stehen. Unabhängig davon, ob ein Hektar leicht oder schwer zu bearbeiten war. Da drinnen ist eigentlich alles,

außer die Traktoren. Da bin ich zufrieden, würde durchaus alles weitere auch so anschaffen. Beim Drescher sind wir zu zweit, beim Rest zu Dritt. (L11)

Kooperationen werden von den Landwirten weithin gerne durchgeführt. Jedoch haben manche Betriebsleiter bereits schlecht funktionierende Maschinenkooperationen gehabt, welche wieder aufgelöst wurden. Dadurch sind die Landwirte nun etwas vorsichtiger bei der Partnerwahl geworden.

Traktorgemeinschaft haben wir, da sind wir zu Zweit. Bodenbearbeitung zu dritt, Sätechnik haben wir zu dritt. Das geht ganz gut, es hängt halt sehr vom Partner ab. Also wir haben auch schon Maschinengemeinschaften gehabt, die nicht funktioniert haben. Die haben wir halt aufgelöst oder ist derjenige ausgestiegen, mit dem wir überhaupt nicht gekonnt haben. Aber prinzipiell gefällt mir das gut, das muss ich schon sagen. (L10)

### ***3.2.2 Anpassungsstrategie 2: Arbeitsschritte auslagern***

Die Mechanisierung eines Betriebes hängt mit der Kulturartenausstattung des Betriebes zusammen. Entscheidet sich der Betriebsleiter für eine neue Kulturart auf seinem Betrieb, so ist damit oft eine Investition in die Maschinenausstattung verbunden. Ein gutes Beispiel dafür liefert der Ölkürbis. Viele Landwirte dieser Projektregion haben in den letzten Jahren mit dem Ölkürbis anbau begonnen. Da diese Kultur spezielle Anforderungen an die Erntetechnik mit sich bringt, sind viele Landwirte vor der Entscheidung gestanden, die Eigenmechanisierung oder die Lohnarbeit bei der Kürbisernte zu favorisieren. Da die Anschaffungskosten für die Erntemaschine und Trocknungsanlage relativ hoch liegen, haben sich viele Landwirte dazu entschlossen, den Betriebszweig auszulagern.

Beim Kürbis hab ich gar nichts selber außer den Schieber da. Anbauen lass ich's mir von einem Betrieb in der Nachbarortschaft und die Ernte und die Nachbearbeitung (Trocknen, Waschen) macht eh der XY. (L10)

Beim Kürbis lassen wir alles im Lohnverfahren machen, das macht der XY. (L11)

Es gibt ein paar Sachen, die ausgelagert sind. Kürbis macht zum Beispiel der XY. (L7)

### ***3.2.3 Anpassungsstrategie 3: Investieren***

Manche Landwirte forcieren die Eigenmechanisierung am Betrieb. Sie wollen Unabhängig sein, um sich nicht auf Kompromisse einlassen zu müssen. Im Angesicht des technischen Fortschrittes wollen diese Landwirte in die Landtechnik investieren, anstatt Kooperationen zu nutzen oder Betriebszweige auszulagern. Oft liegen die Gründe für die technische Unabhängigkeit in schlechten Erfahrungen mit Maschinenkooperationen.

Ich seh' aber einen Nachteil bei den Maschinengemeinschaften und dem will ich nicht ausgeliefert sein. Ich will unabhängig sein. [...] Ich hab schon gesehen, wie es anders ist. Ich hab schon Maschinengemeinschaften gehabt wo ich hinkomm und das Gerät ist teilweise zerstört. Da bin ich schon angefressen. Mir ist das wert das meines mehr



kostet aber dafür hab ich sie länger und ich weiß was sie können und wie sie beinand sind. (L9)

Ein Landwirt spricht auch davon, dass ihm die Eigenmechanisierung viel bedeutet. Da das aber einen großen finanziellen Aufwand mit sich bringt, ist er bestrebt, Geräte nur gebraucht zu kaufen und die Landtechnik nur durch eigene Arbeitskraft in Stand zu halten.

Wir sind also zur Gänze eigenständig mechanisiert, aber wir schauen, dass wir die Geräte gebraucht kaufen und selbst in Stand setzen, weil sich bei uns neue Maschinen nicht rechnen würden. Ich möchte aber selbst alles haben, die Eigenmechanisierung ist mir schon wichtig. (L4)

### **3.3 Veränderungen der Arbeitskräfteverfügbarkeit**

Viele Betriebe sind von einer Veränderung der Arbeitskräfteverfügbarkeit betroffen, in der weniger Arbeitskräfte am Betrieb zur Verfügung stehen. Oft arbeiten die Eltern oder Verwandten des Landwirts oder der Gattin des Landwirts noch am Betrieb mit und verrichten zeitintensive Arbeiten wie Bodenbearbeitung oder Handarbeit in den Kulturen. Die Landwirte sind sich aber dessen bewusst, dass diese wichtigen Arbeitskräfte nicht jünger werden und in absehbarer Zukunft nicht mehr am Betrieb eingesetzt werden können.

Es ist vieles mit Handarbeit verbunden, der Betrieb wie er jetzt ist, wo ich arbeite und die Eltern helfen mir so gut sie können, wird auch nicht so bleiben weil die Eltern werden nicht jünger, das ist das was mich im Moment eigentlich am meisten beschäftigt. (L7)

Aus dem Verlust der Arbeitskräfte ergibt sich das Auslaufen gewisser Betriebszweige oder Kulturen, die besonders zeitintensiv sind oder nur durch mehrere Arbeiter zu bewältigen sind.

Wir haben auch sehr viele Kartoffel angebaut, die sind dann auch weggebrochen 2006. Auch weil die Familie eng zusammengelassen hat. Wir haben das auch sortiert und abgepackt, aber meine Eltern sind dann einfach zu alt dafür geworden. Dann haben wir mit dem auch aufgehört. (L3)

#### ***3.3.1 Anpassungsstrategie 1: Umstellen des Betriebes auf „Ein-Mann-Betrieb“***

Die Landwirte haben vielfach erwähnt, dass sie zu einem „Ein-Mann-Betrieb“ geworden sind, beziehungsweise den Betrieb so ausgestaltet haben, dass sie ihn alleine bewältigen können.

Ich hab meinen Betrieb so ausgerichtet, dass ich ihn alleine betreuen kann. (L9)

Ich mach ja meinen Betrieb alleine, weil die Frau ja die Kinder hat. (L5)

#### ***3.3.2 Anpassungsstrategie 2: Veränderungen der Betriebszweige***

Wo früher noch mehrere Arbeitskräfte am Betrieb verfügbar waren, konnte man arbeitsintensive Betriebszweige gut bewältigen. Da viele Betriebe zwangsläufig auf „Ein-Mann-Betriebe“

umgestellt hatten, waren bestimmte Betriebszweige vom Zeitaufwand her zu intensiv und mussten daher aufgelassen werden.

Vorher war auch der Heurigenbetrieb relativ dominant (1992-2002), die Arbeit war sehr intensiv und nicht mehr zu bewältigen, deshalb haben wir damit aufgehört und uns wieder mehr auf die Landwirtschaft konzentriert. Mit Fremdarbeitskräften hat das nicht funktioniert. Beliebt waren wir schon sehr und haben auch ein gutes Geschäft gehabt. Nur der Weinverkauf hat nachgelassen, weil die Leute nichts mehr trinken haben dürfen, weil die Exekutive sehr wachsam ist. Am Ende ist uns die Hälfte vom Wein schon über geblieben. (L3)

Die Entscheidung, eine Reduktion der Arbeit am Betrieb vorzunehmen, war für manche Betriebsleiter auch auf Grund von gesundheitlichen Problemen entstanden. Anstatt noch mehr Zeit beim Arbeiten am Betrieb zu verbringen, wurde die Bedeutung der eigenen Gesundheit in den Vordergrund gestellt, und somit wurden arbeitsintensive Betriebszweige weggelassen.

Dadurch, dass wir immer als gemischter Betrieb (Weinbau und Ackerbau) gewirtschaftet haben, war die größte Veränderung sicher, mit dem Weinbau aufzuhören. Und das war wegen gesundheitlichen Gründen. (L9)

Gesundheitlich gesehen [...] war die Konsequenz, dass ich etwas an Arbeit reduzieren möchte und der Weingarten da dran glauben hat müssen. (L8)

Bei der Umstellung auf den biologischen Landbau und gleichzeitiger Beibehaltung der bisherigen Fruchtfolge würde der Arbeitszeitbedarf vieler Landwirte erheblich steigen. Die Umstellung auf den biologischen Landbau ist somit bei vielen Landwirten auch mit der Aufgabe arbeitsintensiver Kulturpflanzen einhergegangen. Stark war davon die Zuckerrübe betroffen, manche Betriebe stellten den Weinbau ein. Bei diesen Kulturen ist im Vergleich zu konventioneller Kulturführung mit viel mehr Handarbeit und Zeitaufwand zu rechnen, weshalb diese Betriebszweige weggelassen wurden. Trotz der gewonnenen Erfahrung im biologischen Ackerbau nach einiger längerer Zeit werden manche Betriebe die Zuckerrübenproduktion nicht mehr aufnehmen, da die Kontingente sehr teuer gehandelt werden.

Das war der Bio-Umstieg, weil ich da das Rübenkontingent verkauft hab. Mit dem Weinbau hab ich auch aufgehört, ein Jahr hab ich noch gemacht als Betriebsleiter aber dann haben wir die Weingärten umgetauscht auf Äcker. (L12)

Von den Kulturen sind die Zuckerrübe, der Winterraps und die Sommergerste [durch den Umstieg] weggefallen. Bei der Biozuckerrübe hab ich den Einstieg ein bisschen verschlafen muss ich sagen, jetzt einsteigen ist halt ein bisschen schwierig weil du das Kontingent neu kaufen oder leasen musst und das wird relativ hoch gehandelt, da werd ich glaub ich nicht mehr einsteigen. (L10)

Mit der Umstellung auf die biologische Wirtschaftsweise ist meist die sehr arbeitsintensive Tierhaltung auf vielen Betrieben beendet worden.

Wir haben vorher Zuchtsauen gehabt, und a paar Pferde. Durch die Umstellung ist das dann weg gekommen, weil bei den Sauen brauchst den Platz und den Auslauf, und das haben wir nicht. (L5)

Mit der Tierhaltung haben wir aufgehört, weil im Bio bräuchtest einen Auslauf und so, und das ist bei uns eben nicht gegangen. (L8)

### **3.3.3 Anpassungsstrategie 3: Arbeitskräfte in Form von Betriebskooperationen nutzen**

Neben der Umstellung des Betriebes hin zu einer Arbeitsweise, die ein Mensch alleine bewirtschaften kann, nutzen viele Landwirte Betriebskooperationen, in welchen sich die Betriebsleiter gegenseitig helfen und die Arbeiten abwechselnd teilen oder in Form von Gegenleistung verrichten.

Ich arbeite gerne mit anderen Landwirten zusammen, diesbezüglich hat Unabhängigkeit keinen Sinn. (L11)

Die drei Betriebe von meiner Frau und mir helfen schon sehr zusammen. [...]. Oder wenn ich mit dem Mährescher unterwegs bin, grubbert mir der Schwager derweil oder umgekehrt, und das funktioniert. Da bin ich eigentlich recht glücklich darüber. (L3)

Ein Modell, wo 5-10 Betriebe, das wird sogar vom Maschinenring mittlerweile angeboten, sich gemeinsam eine Sekretärin oder an Sekretär nehmen und gewisse Dinge aufzeichnen lassen und denen eben anvertrauen damit das ja alles in Ordnung ist. (L8)

Ich mach für einen Betrieb die ganze Bodenbearbeitung mit, Aussaat, Pflegemaßnahmen, und das beruht auf Gegenleistung. (L10)

Die Bedeutung von Kooperationen wird von den Landwirten speziell für kleinere Betriebe beschreiben. So kann die Anpassungsfähigkeit kleinerer Betriebe durch Kooperationen erzielt werden.

Das die Betriebe zu klein gewesen wären, kann schon sein. Nur man hätte diese Betriebe in einem gewissen Zusammenschluss weiterführen können. Mit Gemeinschaftsmaschinen oder Ähnlichem. (L2)

### **3.3.4 Anpassungsstrategie 4: Ausgliedern von Arbeiten**

Die Betriebsleiter sprechen oft davon, dass sie gewisse Arbeiten ausgegliedert haben. Das hat in den Interviews vor allem für die Kulturart Ölkürbis zugetroffen. Da die Kultur für die Landwirte neu war und keine Technik dazu am Betrieb vorhanden war, haben sich die Betriebsleiter dazu entschlossen, die Arbeit im Lohnverfahren verrichten zu lassen. Das spart natürlich auch Zeit des Betriebsleiters und führt zu einer Entlastung.

Beim Kürbis hab ich gar nichts selber außer den Schieber da. Anbauen lass ich´s mir von einem Betrieb in der Nachbarortschaft und die Ernte und die Nachbearbeitung (Trocknen, Waschen) macht eh der XY. (L10)

Beim Kürbis lassen wir alles im Lohnverfahren machen, das macht der XY. Bei dem trifft eine lose Gemeinschaft zu, z.B. beim Saatgut, weil ich sag was ich brauch und der organisiert das dann. Bisher hab ich noch keine Saatgutprobleme gehabt weil das ja alles untersucht wird, ich führ das eher auf andere Dinge zurück. (L11)

### **3.3.5 Anpassungsstrategie 5: Umstieg auf die biologische Wirtschaftsweise**

Ein Landwirt spricht davon, dass durch die Umstellung auf die biologische Wirtschaftsweise der gesamte Arbeitszeitbedarf erheblich verringert hat. Er führt dies darauf zurück, dass er die häufigeren Überfahrten mit dem Düngerstreuer und der Feldspritze durch die einmaligen Überfahrten mit dem Striegel- oder Hackgerät einsparen kann.

Bio ist auch im Ackerbau weniger Arbeit, die Arbeitszeit hat sich im Gegensatz zu früher um 30% verringert. Meine Begründung ist die, dass die Zeit, in der wir früher mit Dünger und Spritzmittel herumgefahren sind, das waren drei oder vier Überfahrten. Stattdessen fahren wir heute mit dem Striegler oder Hackgerät nur einmal drüber. Durch wir auch auf das pflügen großteils verzichten, haben wir da auch eine Zeitersparnis und einen niedrigeren Treibstoffverbrauch. (L11)

Ein weiterer Landwirt ist ebenso der Meinung, dass die Arbeit durch den Wegfall von Feldspritze und Düngerstreuer ruhiger und ausgeglichener ist. Der Planungsaufwand ist dadurch erheblich gesunken, der Landwirt erfreut sich dadurch einer stressfreieren Arbeit.

Wie ich auf Bio umgestellt habe, war ich sehr froh das ich nicht mehr mit der Spritze herumfahren muss, muss nicht mehr aufn Wind schauen oder auf den Nachbarn, es war irgendwie, wie soll man sagen, nicht so stressig. Vorher hast den Stress gehabt, kann ich überhaupt fahren, geht zu viel Wind, soll ich warten bis morgen, aber morgen könnt es vielleicht schon zu spät sein, dann kommt vielleicht ein Regen – es war dann halt ruhiger, irgendwie ausgeglichener die Sache. Weil mit dem Striegel, wenn ich fahre, ist es einfacher, da kann der Wind gehen wie er will, natürlich, der Zeitpunkt muss passen von der Größe vom Unkraut und vom Boden her, aber es ist irgendwie auch ruhiger. (L1)

## **3.4 Der Klimawandel und die Veränderung des Wetters**

Neben strukturellen und technischen Veränderungen sprechen die befragten Betriebsleiter oft ohne gezielte Nachfrage von der Veränderung des Wetters und in weiterer Folge vom Klimawandel. Eine genaue Unterteilung zwischen Klima- und Wetteränderung treffen die Landwirte dabei aber selten.

Was aber ist, was man jetzt laufend bemerkt und ändern muss, das hört sich vielleicht jetzt saublöd an, aber das ist die Klimaveränderung. Die ist voll da. (L6)

Die Landwirte erkennen die Veränderung meist daran, dass der Anbau altbewährte Kulturen am Betrieb nicht mehr funktioniert oder gewisse Kulturen mit den Jahren ertragsschwächer werden.

Wir bauen gewisse Kulturen an, zum Beispiel den Saflor, die bau ich seit 1985 an, und in den letzten drei Jahren geht's nicht mehr. I bau das jetzt seit 25, 30 Jahre an, und wir haben noch nie einen Ausfall gehabt. Jetzt in den letzten drei Jahren, heuer fast keinen Ertrag. Eindreht hat sie sich, und schwarz sind's worden. Der Grund war, das Wetter hat nicht gepasst. (L6)

Im Zusammenhang mit den Wetterveränderungen sprechen die Landwirte immer wieder von Starkniederschlagsereignissen, die aus der Vergangenheit nicht bekannt sind, sich aber in den letzten Jahren häufen.

Klimaschwankungen sind in den letzten Jahren sicherlich mehr geworden. Wie ich Kind war, war der Niederschlag im Frühjahr und Sommer einfach kalkulierbar, und an solche Wetterkapriolen wie jetzt kann ich mich in meiner Kindheit nicht erinnern. (L2)

Was ich noch nie gesehen hab ist, dass es vier Wochen durchregnet. Das hat es nicht gegeben früher. Weil entweder es ist ganz trocken so wie jetzt, oder es regnet in einem durch. [...] Den Regen haben wir jetzt schon seit fünf Jahr. Im Frühjahr haben wir gar nix, im Frühjahr warten wir, aber im Juli, August regnet es irgendwann, in den letzten drei Jahren ist das massiv geworden. Es hat fast jeden Tag geregnet. Dass wir heuer das Getreide nicht trocken geerntet haben, auf das kann ich mich erst einmal erinnern. Ich glaub halt, dass das der Klimawandel ist. (L6)

Seit 2008 war's auch nicht so lustig, da hat es angefangen, dass wir mehr als die fünfhundert Millimeter, die wir sonst immer haben, geregnet hat. Ja, das 2010er war überhaupt schlimm und heuer bis zur Ernte war es ständig nass. (L7)

Vom Klimawandel hab ich jetzt nichts mitbekommen in den letzten Jahren, aber was jetzt sicher ist, sind die vermehrten Starkniederschlagsereignisse, die machen mir in letzter Zeit irgendwie Kopfzerbrechen. (L10)

Diese Starkniederschlagsereignisse führen laut den Aussagen der Landwirte zu Staunässe auf den Böden und dadurch zu Problemen in der Kulturführung. Durch die Starkniederschläge sind die Böden dann eine Zeit lang nicht mehr befahrbar, wodurch dringende Kulturmaßnahmen nicht vorgenommen werden können und es dadurch zu Problemen in der Unkrautregulierung kommen kann.

Die ganzen Felder waren verdistelt, und du hast nicht durchfahren können, da war's schon arg. Ich spür das heute noch auf manchen Feldern. Da kannst nichts machen, da bist du machtlos. Der Konventionelle sagt, ja es war ein bisschen nass, aber wir sind wetterabhängiger. (L5)

Ein Landwirt spricht allerdings davon, dass diese Niederschläge für sein Gebiet eher förderlich sind, da seine Flächen im Trockengebiet liegen und die Feldkapazität der Böden trotz der Niederschlagsereignisse der letzten Jahre ausreicht. Er begrenzt diese Aussage allerdings auf sein Produktionsgebiet.

Das Klima hat sich meines Erachtens sehr verändert, aber im Gegensatz zur wissenschaftlichen Meinung, dass es bei uns trockener werden wird. Unsere Sommerniederschlagsereignisse sind deutlich mehr geworden, das ist für uns sicherlich erfreulich. Besonders für Hackfrüchte in den letzten 10 Jahren. Die 10 Jahre davor waren wesentlich trockenere Jahre, da hat das nicht gut ausgesehen. Das möchte ich aber auf unser Gebiet einschränken, weil die Niederschlagsereignisse sich schon konzentriert haben, das ist aber für unser Gebiet nicht störend. (L11)

### **3.4.1 Anpassungsstrategie 1: Fruchtfolge anpassen**

Manche Landwirte haben bemerkt, dass gewisse Kulturen durch die veränderten Klimabedingungen nicht mehr gut gedeihen. Deshalb haben die Landwirte damit aufgehört, gewisse Kulturen anzubauen.

Weil entweder es ist ganz trocken so wie jetzt, oder es regnet in einem durch. Und das halten gewisse Kulturen, wie die Saflordistel, Anis, Kümmel, Koriander, Bochshornklee, der ist ganz sensibel, nicht aus. Mit dem haben wir schon aufgehört. (L6)

Klimawandel ist prinzipiell ein Thema, ich bau auf meinem Betrieb keine Sommergerste mehr an. Ich bin eher zu Alternativen gegangen, um bei schlechten Erträge Förderungen zu optimieren, damit der Deckungsbeitrag passt. (L2)

Einige Landwirte haben bereits begonnen, die Fruchtfolge an die feuchteren Bedingungen anzupassen. Ein Landwirt hat dazu den Hackfruchtanteil erhöht, da Hackfrüchte bei feuchteren Bedingungen laut Aussage des Landwirts besser gedeihen.

Ich hab vor der Umstellung den Hackfruchtanteil extrem zurückgefahren, 80% der Fläche war Weizen, Weizen auf Weizen, die Fruchtfolge war schon relativ ungesund. Seitdem es wieder feuchter wird, hab ich Kürbis in die Fruchtfolge hinein genommen, weil sie gut in unsere Gegend und in meine Fruchtfolge passen. (L10)

### **3.4.2 Anpassungsstrategie 2: Mit der Natur arbeiten**

Eine wirkliche Anpassungsstrategie an die veränderten Wetterbedingungen und Klimaänderungen haben die Landwirte nicht parat. Sie sprechen aber davon, dass sie jetzt mehr mit der Natur arbeiten müssen und dieser gegenüber toleranter sein sollen.

Du musst unheimlich dahinter sein, du musst unheimlich gut beobachten, deine eigenen Felder und die der anderen, zu wissen wie das Wetter ist, hat meines Erachtens eine viel, viel größere Bedeutung als früher. (L7)

Dass man mehr mit der Natur denkt und mit weniger zufrieden sein kann und nicht auf das Maximum, sondern das Optimum denkt. Das man toleranter ist, wenn nicht alles perfekt oder überdurchschnittlich ist, wenn mal was daneben geht. Weil die Natur nicht makellos ist, das was man bekommt muss man dann akzeptieren. (L4)

Die Landwirte sprechen davon, dass das Denken in den natürlichen Kreisläufen wieder wichtiger wird. Dabei sollen besonders das Wetter, der Boden und die menschlichen Aktivitäten in Zusammenhang gebracht werden, um die Abläufe in der Natur zu verstehen.

Ver mehrt muss der Biobetrieb bei allen natürlichen Abläufen aufpassen, er muss in der Kreislaufwirtschaft denken und lang voraus denken. Zusammenhänge sind jedenfalls für den Biolandwirt wichtig, Fruchtfolgemäßig, als auch bei der Vermarktung. (L11)

Der Biobauer muss anders denken, anders als wir und ich früher gedacht haben. Ich glaub mehr mit der Natur und so. Und ein bisschen mehr schauen wie draußen der Boden, das Wetter... weil ein konventioneller kann einiges kaschieren mit dem Stickstoff, mit der Chemie. Weil wenn ich einen Zeitpunkt versäume, dann kann ich nichts mehr machen. Oder nur schwer. (L1)

### **3.4.3 Anpassungsstrategie 3: konservierende Bodenbearbeitung**

Gerade bei Starkniederschlagsereignissen besteht das Problem auf hängigen Flächen, dass der Oberboden durch den Wasserabfluss erodiert. Die Bodenfruchtbarkeit geht dadurch verloren, da der humose A-Horizont durch die Erosion verschwindet. Die Landwirte mit hängigen Flächen versuchen daher, möglichst viel organisches Material auf den Flächen zu lassen und dieses nach Möglichkeit einzuarbeiten, um den Humusaufbau zu fördern.

Wir haben einfach zum Kämpfen mit der Bodenfruchtbarkeit auf den hängigen Flächen, da wächst fast nix mehr. Jetzt hab ich eh einen Versuch gemacht, ich mein wir schauen schon immer das wir relativ viel organisch Masse dort lassen, aber es ist irgendwie ein Kompromiss, weil wenn du zu viel oben lässt funktioniert das mit dem Hackgerät nicht, das verstopft sich einfach. Voriges Jahr hab ich´s probiert das ich einfach gehackt habe und dann hab ich ein Luzerneheu hineingestreut in die Kultur als Bodenbedeckung und das ist gleichzeitig ein Regenwurmfutter und zusätzliche Erosionsverhinderung, aber es war irgendwie auch nicht optimal. Es hat eh funktioniert, bei der Technik muss ich halt noch irgendwie tüfteln, weils irgendwie Energie- und Zeitaufwändig ist. Es gibt sicher bessere Varianten. Von der Bodenbedeckung her hat´s aber eh super funktioniert. (L10)

## **3.5 Veränderungen im Anbau aufgrund pflanzenbaulicher Probleme**

Die Fruchtfolgen der befragten Landwirte wurden aufgrund verschiedener pflanzenbaulicher Probleme ständig geändert. Die Betriebsleiter setzen Kulturen entweder aus, oder beenden den Anbau gewisser Kulturen komplett. Oft liegen dahinter pflanzenbauliche Probleme, die den Landwirt dazu veranlassen, die Fruchtfolge abzuändern.

Mit dem Kümmel haben wir uns so geärgert voriges Jahr, da haben wir auch beschlossen wir hören auf. Und mit dem Hanf hab ich mich schon so viel geärgert, dass wir auch aufgehört haben. (L6)

Ich hab lang auf den Wintermohn gesetzt, ich hab gedacht, dass ich dann eine gute Fruchtfolge hab, aber der Wintermohn ist eigentlich fast nie was geworden. Alle drei Jahre vielleicht, das wir was zusammen gebracht haben, das war einfach mühsam. Den haben wir eigentlich immer recht spontan am freien Markt verkauft, die Nachfrage war da immer so extrem, da haben wir eigentlich nie ein Problem gehabt. Es war eine Kultur, die hätte mir wirklich sehr gut gefallen, die Nachfrage war auch da, aber er ist teilweise Ausgewintert und die schwache Herbstentwicklung, es war also einfach extrem schwierig, den auf zu bringen, und dann ist er oft nicht durch den Winter gekommen. (L10)

Ackerbohne als Kultur hab ich früher auch gehabt, so zwei Jahre, da war sie auch relativ schön, das war aber gerade die Zeit, wo wir einen relativ hohen Flughaferbefall gehabt haben, und mit dem Flughafere in der Ackerbohne bin ich einfach nicht zurecht gekommen. (L10)

Die Sojabohnen sind mir nichts geworden, und dann hab ich mir gedacht, ich mach's jetzt eine Spur sicherer. Ich hab so viel Unkraut drinnen gehabt, jetzt mach ich´s mal wieder einfacher. (L12)

Die pflanzenbaulichen Probleme in gewissen Kulturen führten oft dazu, dass diese Kulturen keine Verwendung mehr auf den Betrieben finden. Um sich vor weiteren pflanzenbaulichen Problemen zu schützen, haben die Landwirte mehrere Strategien angewendet, welche vom der Eigenständigkeit in der Saatgutproduktion, über flexible, anpassungsfähige Fruchtfolgen bis hin zu Information und Wissensaufbau reichen.

### ***3.5.1 Anpassungsstrategie 1: Eigenständigkeit bei der Saatgutproduktion***

Für viele Landwirte ist der Austausch von Saatgut von Landwirt zu Landwirt ein gängiges Handeln. Die Landwirte helfen sich dabei gegenseitig aus, vor allem ist das beim Begrünungssaatgut der Fall. Manche Landwirte sind von dieser Strategie abgekommen, da sie vermuten, sich durch fremdes Saatgut Unkrautprobleme eingehandelt zu haben. Sie führen pflanzenbauliche Probleme auf den Saatguttausch zurück und versuchen deshalb, diesen zu vermeiden. Manche Landwirte wollen von Saatgutgemeinschaften und Dreschergemeinschaften unabhängig sein.

Ich schau auch, dass ich meine Sämereien selber hab. Ich hab in das investiert, dass ich Mähdrescher und Putzanlage selber hab, ich bin nämlich selbst schon auf die Nase gefallen, punkto Kleeseide, aber ich kann's nicht beweisen. Ich bin recht heikel, ich such mir die Betriebe schon aus von denen ich Maschinen oder Saatgut tausche, da schau ich schon sehr. Also vermehr ich selbst und experimentier halt. Und wenss daneben geht, na und. (L9)

Grundsätzlich bin ich schon sehr für Kooperationen, aber gerade das Saatgut ist heikel weil man bei einem Fremden Saatgut noch weniger weiß, wie war die Bestandesführung, wie arbeitet der Kollege und da kann man sich viel einfangen, da hat es in der Vergangenheit schon massig Probleme gegeben. (L4)

### ***3.5.2 Anpassungsstrategie 2: Flexible Fruchtfolge***

Viele der befragten Landwirte sprechen davon, dass Probleme bei gewissen Kulturen unerwartet auftauchen können. Um möglichst anpassungsfähig zu sein, bzw. um von keiner Kultur wirtschaftlich abhängig zu sein, versuchen die Landwirte, die Fruchtfolge breit zu flächen und so zu gestalten, dass Änderungen schnell durchführbar sind.

Ich sehe die Fruchtfolge etwas anders als meine Kollegen, ich versuch das nach Markt, Witterung und persönlichen Gegebenheiten einfach ständig zu verändern. Also ich hab bis jetzt nicht zu den Landwirten gehört, die irgendeine Fruchtfolge langfristig verfolgt haben. Ich entscheide mich oft sehr rasch für andere Kulturen. (L2)

Ich schau von Jahr zu Jahr welche Kulturen interessieren mich, was könnte wirtschaftlich sein, ich hab ja ziemliche Winterfrüchte, mit dem Hanf war's so, und einmal hab ich Mais auch probiert, das hat mir aber nicht wirklich gefallen. (L1)

Also ich hab bis jetzt nicht zu den Landwirten gehört, die irgendeine Fruchtfolge langfristig verfolgt haben. (L2)



In diesem Zusammenhang sprechen die Landwirte davon, dass es in der Praxis keine „richtige“ oder „passende“ Fruchtfolge gibt. Deshalb wird die Fruchtfolge am Betrieb ständig nach neuen Gesichtspunkten geändert. Die Landwirte versuchen, eine flexible und anpassungsfähige Fruchtfolge zu haben, die im Vorhinein nicht genau geplant wird. Bei der Zusammenstellung informieren sich die Landwirte entweder nach neuen Möglichkeiten, experimentieren, oder sie versuchen, bei bekannten Betrieben zu Informationen zu kommen.

Wir fahren zur Arche Noah schauen, dann sehen wir was, dann probieren wir das, und wenn es was wird, tun wir damit weiter. Oder du lest jetzt an Artikel in der Zeitung von Gesundheit, und das der und der was braucht, wird das angebaut. Also ich hab das einmal zusammengerechnet, ich hab in meinem Leben sicher an die 200 Kulturen in meinem Leben angebaut. Es gibt 3000 Kulturen, also können wir noch etliches anbauen. (L6)

Bei mir schwankten die Kulturen von Jahr zu Jahr. Vor zwei Jahren hab ich 50 ha Soja gehabt, und 20 ha Triticale und jetzt schau ich das ich ein bisschen eine Fruchtfolge hineinbekomme. Ich hab früher auch viel mit Buchweizen und so Sachen gemacht, also es ist noch keine so richtige Fruchtfolge drinnen gewesen. (L12)

Ich experimentier viel, die Mischungen das ich anders mach, oder das ich eine neue Kultur ausprobieren, kann passieren. Das ist ja das spannende bei mir das man experimentieren kann. Aus dem Grund gefällt mir die Fruchtfolge. (L9)

Die Fruchtfolge gestalte ich sehr unregelmäßig weil ich halt von einem 5-jahresplan nichts wie im Kommunismus, der eh nicht einzuhalten ist. Man weiß ja nicht einmal, wie das Wetter nächste Woche wird. Ich versuch, dass ich die wichtigsten Fruchtfolgeregel einhalte, also Anbauabstände der Vorfrucht/Nachfrucht-kombinationen, ich richte mich mehr nach der Witterung und was am Markt aktuell ist. Schau aber, dass ich gewisse Grundsätze einhalte. (L4)

### ***3.5.3 Anpassungsstrategie 3: Neue Erkenntnisse im Pflanzenbau durch ständiges Lernen und Wissensaufbau***

Die Landwirte erwähnen sehr oft, dass ständiges Lernen und Wissensaufbau im Pflanzenbau gerade im Biolandbau sehr wichtig ist. Das Lernen und der Wissensaufbau werden dabei als iterative Prozesse verstanden, bzw. Erlerntes wird in späterer Zukunft wieder durch neue Erkenntnisse erweitert oder überschrieben.

Man lernt automatisch, es geht nicht anders, weil man immer etwas fasch macht. Nächstes Jahr ist das Jahr anders, da ist immer etwas anders, entweder du lernst oder du schaffst das nicht. Du bekommst als Biobauer auch die Information, du musst nur wissen, woher. (L1)

Ständiges Lernen ist vor allem im Biolandbau, oder in der gesamten Landwirtschaft das Um und Auf. Weil kein Jahr dem anderen gleicht, man steht immer wieder vor einer neuen Herausforderung. Ich versuche dann zwar immer wieder, das Bewährte wieder zu machen, aber ja, jedes Jahr gelingt es anders. (L3)

Die Landwirte beschreiben in diesem Zusammenhang, dass im Gegensatz zu früheren Zeiten die Anforderungen an das Wissen der Bauern gestiegen sind. Der „bürokratische Aufwand“ stieg

stark an, die Landwirte müssen heutzutage mit der Zeit gehen und den neuen Anforderungen gerecht werden. Ein weiterer Landwirt erwähnt auch, dass das Wissen aus seiner Schulzeit heute schon wieder teilweise überholt worden ist.

Weil damals der Bauer das Wissen über Pflanzen oder Denken einfach nicht gebraucht hat. Er braucht nur das klassische Programm abspielen und ist gesichert. In den letzten 20 Jahren hat sich das System einfach verschleppt. (L9)

Die Bereitschaft zum lernen ist ganz wichtig! Das war zu früherer Zeit sicher Mangelware. Das war doch ja ein Trott, das hat sich eingestellt, es waren wenig Aufzeichnungen, wenig Bürokratie do ist man auch aus nicht so intelligenter ziemlich gut durchkommen. Hat lange Zeit funktioniert und jetzt schafft man das ja sonst gar nicht. Und wenn in der Familie die Arbeit aufgeteilt wird, wenn einer besser fürs Praktische ist und einer besser für die Aufzeichnungen, ist des heute wichtig. (L8)

Wir lernen und experimentieren. Was das richtige ist, muss man raus finden. Nachhaltig ist sicher nicht die Richtung, was der Konventionelle gerade einschlägt. Was wird dem Schüler in der landwirtschaftlichen Schule eingetrichtert? Er muss größer werden, er muss Chemie einsetzen, mittlerweile haben sie in Wieselburg [Lehr- und Forschungszentrum Francisco Josephinum Wieselburg] auch schon Biosortenversuche, es wird schon besser. (L9)

Die Landwirte versuchen, das Wissen und die Information von mehreren Quellen zu erhalten. Sie nutzen dazu verschiedene Medien und vernetzen sich auch stark untereinander.

Wenn ich die Ursache für gewisse Probleme hinterfrage, versuche ich mit Kollegen zu reden, ich such mir aus Fachzeitschriften oder Vorträgen die Information heraus, um das was auf meinen Betrieb passt, herauszunehmen, um mir selber mein Urteil zu finden. Wichtig ist das für Bio und Konventionell, nur wenn man die Veränderungen weiß woher sie kommen, und die Hintergründe weiß, tut man sich mit dem Verstehen etwas leichter. (L2)

Ich rede da mit anderen Landwirten, es gibt genug Schulungen die ich besucht habe vor allem in der Umstellerzeit, ich lese im Internet, sicher trifft man die Kollegen oder fährt am Feld vorbei was dort wieder besonders steht. Es wird versucht, alle möglichen Quellen anzuzapfen. (L3)

Von Hausbauen über soziale Betriebshilfe, Lastwagen fahren, alles Mögliche. Das mach ich in erster Linie als Zuverdienst, aber unterm Strich war's schon immer Interessant, andere Leute, andere Arbeitsweisen und Denkweisen kennen zu lernen, das war schon immer interessant. Da hab ich sicherlich schon einiges dazu gelernt, man muss vom eigenen Betrieb ab und zu wegkommen damit man sich mit Kollegen austauscht, sonst wird man ja betriebsblind. Man sollte sich immer weiterbilden und nicht auf der Stelle treten so nach dem Motto: Jetzt passt es für mich. (L4)

Der Wissensaufbau wird dazu genutzt, Probleme im Pflanzenbau oder in der Kulturführung in den Griff zu bekommen, und um das im Biolandbau wichtige Kreislaufdenken zu verstehen und anzuwenden, um die Dinge in den nächsten Jahren besser zu machen.

In fachlicher Hinsicht hat der Biobauer mehr Wissen, schon alleine aus dem Grund, dass er nur bestehen kann, wenn er sich in diesen Kreisläufen gut auskennt, bezüglich der Kulturführung besser auskennt als der Konventionelle. (L11)

Das Wissen bedeutet für einen Landwirt, dass er einen Vorsprung gegenüber anderen Landwirten hat, und dieser Vorsprung erweist sich besonders hilfreich, wenn es um Pionierarbeit im Pflanzenbau geht.

Wenn du mehr Wissen hast, kannst flexibler zwischen den Kulturarten wechseln. Da kannst du das jetzt schon machen, und nicht in 5 oder 6 Jahren, wenn es alle anderen dann machen. Bei uns sind die Sachen eine Zeit lang interessant, und dann wenn das mehr machen und das alle anderen machen, wird es fast uninteressant. Durchs Wissen bist du weiter vorne. (L5)

Das ständige Lernen betrifft neben dem Pflanzenbau auch sehr stark den Boden als „wichtigstes Gut“ des Biobauern.

### ***3.5.4 Anpassungsstrategie 4: Bewusstsein für den Boden schaffen***

Die Landwirte beschäftigen sich intensiv mit ihrem Boden und versuchen, die Prozesse im Boden noch besser zu verstehen. In diesem Zusammenhang sprechen die Landwirte oft vom „Anders denken als früher“.

Ich glaub, dass das wichtigste ist, dass der Biobauer auf den Boden schaut. Das ist das höchste Gut, das der Bauer hat. Die Humusschicht, das er die verbessert und fruchtbar halt und furchtbarer macht. Auf lange Sicht. Das glaub ich das ist das um und auf. (L1)

Und du musst auch viel mehr Ahnung als ein konventioneller über das Bodenleben, die Bodenstruktur, überhaupt über den Boden, das lernst du aber dann eh. Man muss schon bereit sein, anders zu denken. (L5)

Also das war immer die Maxime, die ich vom Vater mitbekommen habe [...] ist irgendwie schonend, oder rücksichtsvoll mit dem Boden umzugehen. Egal was du machst, fährst jetzt hinein oder nicht weil es zu nass ist, oder wie gestalte ich die Fruchtfolge also im Hinterkopf steht immer Nachhaltigkeit, oder wie heißt das Wort. (L7)

Die Landwirte beschäftigen sich stark mit dieser Produktionsgrundlage und versuchen, aktiven Bodenschutz zu betreiben, um Probleme in der Kulturführung, Unkräuter und Schadinsekten, sowie Pflanzenkrankheiten zu bekämpfen.

Und was ich auch glaub, das man nicht zu gierig sein darf. Das ich nicht glaub ich muss das anbauen und das und das, und die Luzerne könnt ich ja zurücknehmen und den Boden aushungern lassen. Ich glaub, dass das auf Jahre in die falsche Richtung dann geht. Irgendwann dann geht's Krach und dann ist der Boden ausgelaugt. Auch mit dem Problem vom Beikraut. (L9)

Die Landwirte sind überzeugt davon, dass der Boden im Biolandbau gesünder ist und deshalb auch besser gegen Veränderungen gerüstet scheint.

Und ich sag, mir gefällt der Boden im biologischen viel besser. Wenn du dir den Boden anschaut, bei mir sind Maulwurfhügel da – das heißt, das Regenwürmer da sind. Daneben, beim konventionellen, ist es wie abgeschnitten, da ist kein einziger Maulwurf. Also der Boden ist schon gesünder, und wenn wirklich kein Dünger und kein Pestizid mehr da ist, da haben die Konventionellen mit ihren ausgelaugten Böden ohne dem

schon Jahre zu kämpfen, bis die wieder alleine arbeiten. Und auch gegen Trockenheit und Starkniederschläge, unsere Böden nehmen den Regen viel mehr auf, das siehst dann, wenn du eine Weile biologisch bist. (L5)

Die Landwirte sind sich einig, dass der Bodenschutz als wichtige Voraussetzung für einen gesunden Betrieb gilt. Jedoch wird die Bodenbearbeitung in den Interviews sehr kontrovers diskutiert, vor allem gibt es über die Verwendung des Pfluges sehr verschiedene Ansichten. Die Landwirte der Befragung haben verschiedene Philosophien der Bodenbearbeitung entwickelt:

Einige Landwirte schwören auf die pfluglose Bearbeitung und machen lediglich seichte Bodenbearbeitung mittels verschiedener Grubber und verwenden teilweise auch nicht-wendende Bodenbearbeitungsgeräte, um das Bodenleben zu schonen.

Es gibt mittlerweile einige, die sich mit Direktsaat und ständige Bodenbedeckung beschäftigen, und die probieren halt auch relativ viel aus in diesen Bereichen. Von dem her hab ich den Anreiz dann irgendwie übernommen. Weil ich einfach merk, da haben wir Flächen dabei, die sind jetzt sicher 10 Jahre nicht mehr geackert worden, da merk ich einfach wenn ich nur seicht bearbeite das sich das Bodenleben einfach viel besser entwickelt. Das taugt mir einfach. Ich tu eigentlich nur seicht bearbeiten, also Grubbern. Auch nach der Luzerne, das geht auch nur mit dem Grubber. (L10)

Der Pflug wird bei mir nur in Notfällen angewendet, also ich persönlich hab den Pflug in den letzten 10 Jahren nur vor dem Kürbis in Verwendung. Ansonsten Grubbern, also nicht wendend, aber in unterschiedlichen Tiefen, und auf 10% der Flächen wird der Unterboden gelockert. Damals ist die Hälfte gepflügt worden, heute ein paar Prozent. Dass ich jetzt keine chemischen Dünger- und Pflanzenschutzmittel verwende, hat meines Erachtens auch das Bodenleben verbessert. (L11)

Auch das Gedankengut, den Pflug wegzulassen weil er das Bodenleben zerstört und ich das als Biobetrieb unbedingt brauche, weil das mein einziger Lieferant für Vitalstoffe und Dünger ist, war ein wichtiger Schritt für mich. Das haben wir in unserer landwirtschaftlichen Ausbildung komischerweise nie gelernt. Vom Unterbodenlockern halte ich schon viel, weil wir durch die letzten feuchten Jahre das Distelproblem angehäuft haben. Vom Bodenwenden durch pflügen halte ich nichts. (L3)

Andere Landwirte hingegen haben es mit der seichten Bodenbearbeitung versucht, sind davon aber wieder abgekommen, da die Bodenverhältnisse auf ihren Flächen bei der oberflächlichen Bodenbearbeitung leiden.

In den 90er Jahren hab ich es damals auch schon versucht mit seichter Bodenbearbeitung, hab mir einen Zinkenrotor gekauft damit ich nur die obersten Bodenschichten umarbeite, hab dann aber eingesehen, dass der Boden dann so hart wird und dir die Luft fehlt. Und aus dem Grund sind die Erträge retour gegangen. Die Regenwürmer sind auch nicht mehr geworden. Ich probier es mit dem Pflug halt wieder zwischendurch. (L9)

Bei der Bodenbearbeitung haben wir schon was geändert, wir haben schon reagiert drauf. Früher haben wir pfluglos, jetzt tun wir wieder mit Pflug. Es ist zwar mehr Aufwand, aber wir haben das ein bisschen komprimiert, jetzt hält der Boden ein bisschen mehr aus. Tiefenlockern machen wir auch. Aber nur nach Kulturen, die den Boden verdichten, sprich Kartoffel. (L6)

Ein Landwirt begründet die verschiedenen „Pflugphilosophien“ damit, dass die Art der Bodenbearbeitung von der Beschaffung der Bodenverhältnisse abhängig ist. Diese weichen regional stark ab, deshalb hängen auch die verschiedenen Einstellungen mit der jeweiligen geographischen Lage der Flächen zusammen. Er weist dabei auf die Bedeutung des „Mittelweges“ hin.

Die Pflugphilosophien hängen sicherlich mit den Bodengegebenheiten zusammen, aber wie ich ein Kind war, der Pflug vergleichbar mit schönen Grubbern. Es ist auch eine Zeiterscheinung, wie die Empfehlungen zum Pflügen sind, und da glaube ich sollte man einen gewissen Mittelweg gehen. (L2)

### **3.5.5 Anpassungsstrategie 5: Das ‚richtige Timing‘ – Vorausschauend arbeiten**

Die Landwirte sprechen oft von Veränderungen im Anbau aufgrund pflanzenbaulicher Probleme. Dafür haben sie unterschiedliche Strategien entwickelt, wobei laut der Aussage der Betriebsleiter vor allem im Biolandbau der Zeitpunkt von Maßnahmen in den Kulturen wichtig ist. Sie betonen dabei immer wieder, dass das Versäumen eines bestimmten Zeitpunktes längerfristig wirksame Probleme mit sich zieht. Um das zu vermeiden, versuchen die Landwirte, den richtigen Zeitpunkt für bestimmte Kulturmaßnahmen zu nutzen, um auf Veränderungen im Pflanzenbestand zu reagieren oder vorbeugen zu können. Die Landwirte unterstreichen, dass dabei vorausschauend denken und arbeiten besonders wichtig ist.

Als Biobauer muss man sicherlich sehr vorausschauend denken. Eben weil man gewisse Sachen nicht mehr ändern kann. Wie leg ich die Bodenbearbeitung an, wo kommt welche Begrünung hin, das muss ich schon beim Mähdreschen wissen, weil ich den Boden nicht lange offen lassen kann. Damit ich wieder Humus aufbaue, und Düngeraufbau. Gewisse Dinge darf man nicht versäumen. (L3)

Der Vorteil im Konventionellen ist, dass alles was ich falsch gemacht habe, kosmetisch zu bereinigen ist. Zum Zeitpunkt der Ernte sieht da niemand, was da danebengegangen ist. Im Biologischen ist das etwas schwieriger, weil wenn da was nicht passt, sieht man das. Das heißt, dass die Beobachtungsgabe im Bio sicherlich mehr gefragt ist. Zum richtigen Zeitpunkt die richtige Handlung zu setzen, ist da auch sehr wichtig. (L2)

Weil man sich viel mehr mit den einzelnen Kulturen und Anbaumethoden befassen muss, weil im konventionellen Landbau kann man mit den Chemischen Hilfsmitteln viel korrigieren. Im Biolandbau musst du vorbeugen, du kannst nicht heilen. (L4)

Diese Strategie findet vor allem bei der Bekämpfung von Unkräutern Anwendung, da der Biolandbau hier gegensteuern kann. Beim Schädlings- oder Krankheitsdruck hat der Landwirt im Biolandbau wenig Möglichkeiten zu reagieren, daher trifft diese Strategie eher bei den Kulturmaßnahmen striegeln oder hacken zu.

Oder wenn er einen Unkrautdruck hat, muss er schon vorher wissen, was er dagegen tun kann, weil er ja kein Spritzmittel hat. Auf jeden Fall braucht der Biobetriebsleiter da bessere Fähigkeiten. (L11)

Den Idealzeitpunkt zu versäumen, rächt sich irgendwo. Wenn man zu spät dran ist mit dem striegeln und hacken, schafft man das Unkraut nicht mehr. (L3)

### **3.6 Sinkende Erzeugerpreise**

Preisschwankungen der Erzeugerpreise gehören für die befragten Landwirte zum Alltag. Sie haben gelernt, mit den Märkten zu arbeiten und die Möglichkeiten von Preisschwankungen hinzunehmen.

Dass ich ein Jahr nicht gut verkaufen kann, das kalkuliere ich ja sowieso ein. Und durch das, dass ich einmal Mais, einmal Soja, und dann gleich ein bisschen mehr gehabt hab, war's noch nie so, dass ich nichts verdient gehabt hätte. (L12)

Für manchen Landwirt führten niedrige Erzeugerpreise bis hin zu Existenzängsten aufgrund anhaltend niedriger Preise.

Die Weinpreise, wir haben zu dieser Zeit noch den Weinbau gehabt, waren zu dieser Zeit auch niedrig. Auch in Punkto Tierhaltung haben wir hier einen absoluten Tiefpreis gehabt, zwar nicht nur durch den EU-Beitritt aber es hätte so vielleicht auch kommen können. Da haben wir ein Jahr gewaltige Verluste gemacht, da waren wir wirklich von Existenzproblemen bedroht. (L8)

#### ***3.6.1 Anpassungsstrategie 1: Auflassen unwirtschaftlicher Betriebszweige***

Das Problem der niedrigen Erzeugerpreise war in bestimmten Betriebszweigen besonders evident. Da die Zukunftsaussichten aus der Sicht der Betriebsleiter nicht besser ausgesehen haben, haben sich manche Betriebsleiter dazu entschlossen, diese Zweige aufzugeben.

Mein Vater und meine Mutter haben früher einen Schweinestall mit Zuchtsauen gehabt, dann waren die Preise, die Verkaufserlöse ziemlich schlecht. Da hab ich gesagt „Aus“, nur dass ich für die anderen arbeite, das mach ich nicht. Das war ca. 1990. Und seitdem waren wir viehlos, im Prinzip. (L1)

Vorher waren wir eine Art Lohnunternehmer, da haben wir Lohndrusch gemacht. Die wirtschaftliche Lage ist immer schwieriger geworden, dann hat mein Vater den Schritt gesetzt, dass er mit dem Lohndrusch komplett aufhört. (L4)

Manche Betriebszweige waren von einer anstehenden Investition betroffen. Neben der Unwirtschaftlichkeit von Betriebszweigen war auch der Investitionsbedarf für die Aufgabe des Betriebszweiges verantwortlich.

Der Schwiegervater hat eine relativ intensive Schweinemast betrieben, mit 400 Mastplätzen. Die ist dann 2001 aufgegeben worden. Der Stall war relativ reparaturbedürftig und wir sind vor der Entscheidung gestanden in den Stall zu investieren oder eben nicht. Für mich waren da einige Punkte, die mich dazu bewegen haben, nicht zu investieren. (L3)

#### ***3.6.2 Anpassungsstrategie 2: Preissicherheit bei der Vermarktung aufbauen***

Für viele Landwirte sind anhaltend niedrige Erzeugerpreise wirtschaftlich schwer verkraftbar. Manche der befragten Landwirte waren deshalb bemüht, längerfristige Partnerschaften mit Vermarkter aufzubauen, welche eine gewisse Preissicherheit garantieren.

Ich strebe eigentlich schon eine langfristige Partnerschaft an, wo Auszahlungstermine ernst genommen werden und in der Vergangenheit hat es da eben Probleme gegeben. (L4)

Auch das mit der Preiskommission, was wir da machen, [...]. Das ist sicherlich der richtige Weg dorthin. Auch die Vertragssicherheit die wir haben, wir kriegen wieder diese 5-Jahresverträge, die der Konventionelle nicht hat, es ist ganz einfach der Zug der Zeit momentan, die Zeit ist reif dafür. (L8)

### **3.6.3 Anpassungsstrategie 3: Einkommenssicherheit durch Förderungen**

Das landwirtschaftliche Einkommen besteht neben den Einkünften aus der Land- und Forstwirtschaft auch aus dem Transfereinkommen, welches in Form von Förderungen und Direktzahlungen an die Landwirte ausbezahlt wird. Die befragten Landwirte sprechen davon, dass dieses Einkommen in etwa die Hälfte des Gesamteinkommens des landwirtschaftlichen Betriebes darstellt.

Mit den Förderungen jetzt kann man das ja jetzt auch besser kalkulieren, da ist schon eine Sicherheit auch da. [...] weil bei mir macht das schon mehr als 50% meines Einkommens aus. Ganz sicher ist es ja auch nie, aber man kann so kalkulieren das man sagt, das hab ich einmal sicher, die Kosten sind abgedeckt, und was darüber ist, ist gut. (L11)

Bei meinem Einkommen machen die Förderungen ca. 40% aus. Der Anteil ist mir egal, ich will nur angenehm leben. Ob mir das jetzt die Förderstelle oder der Konsument zahlt, ist mir eigentlich egal. Wenn der Produktpreis eine sinkende Förderung kompensiert, ist mir der sinkende Förderanteil auch egal. Die Förderung geht ja eh für Sozialversicherung, Versicherungen und öffentlichen Ausgaben aus – eigentlich könnten sie sich das direkt überweisen und mich nicht belasten. (L3)

Die Förderungen machen derzeit etwa ein Drittel bis zwei Fünftel von meinem Einkommen aus. Wenn du das komplett weggeben würdest, müssten wir sofort von der Substanz leben, aber das würde anderen Betrieben genauso gehen. Da bin ich nicht froh drüber, ich bin auch über das System der Förderungen nicht glücklich. Weil es ein Gießkannensystem ist, welches für die Geschicklichkeit der Einzelnen nicht förderlich war. Bei manchen ist das Leiden einfach verlängert worden. (L9)

Dieser hohe Anteil des Einkommens aus Förderungen stellt für die befragten Landwirte eine Risikoabsicherung in Form eines sicheren Einkommens dar. Aus den Aussagen der Landwirte lässt sich jedoch eine Abhängigkeit feststellen, die sich in Form von Unsicherheit der Betriebsleiter bezüglich zukünftiger Entwicklungen der Höhe und Verteilung der Förderungen äußert. Die befragten Landwirte sind sich jedoch ziemlich sicher, dass die Förderungen gerade im biologischen Landbau eher weniger von Kürzungen betroffen sein werden, da diese Wirtschaftsform laut Aussage der Betriebsleiter von der Gesellschaft eher gewünscht wird.

Wegen dem glaub ich, dass der Biolandbau da besser aussteigen würde, weil bevor sie uns was kürzen, kürzen sie dem Konventionellen noch mehr. Bio ist in der Bevölkerung besser angesehen weil wenn einer mit der Spritze fährt, dann heißt das schon mal nichts Gutes, das riecht und ist halt nicht gut, die Leute gehen alle mit den Hunden spazieren,

auch die die mit Landwirtschaft nichts zu tun haben, und ich glaub das wird ein Grund sein, das Bio mehr akzeptiert wird. (L11)

Die biologische Wirtschaftsweise wird im Rahmen des ÖPUL<sup>6</sup> (Österreichisches Programm zur Förderung einer umweltgerechten, extensiven und den natürlichen Lebensraum schützenden Landwirtschaft) gefördert. Die befragten Landwirte sind der Meinung, dass dadurch ein höheres Einkommen des Betriebes durch die biologische Wirtschaftsweise erzielt werden kann. Generell sprechen die Landwirte davon, dass die biologische Wirtschaftsweise allgemein behilflich ist, das Betriebseinkommen zu erhöhen, da die Deckungsbeiträge allgemein höher sind.

Aber der Biolandbau ist dabei schon hilfreich. Rein von der Wirtschaftlichkeit hilft der Biolandbau da schon, weil du höhere Deckungsbeiträge hast und bessere Förderungen, höhere Ausgleichszahlungen. Das Einkommen ist schon höher. (L4)

Ich bin eigentlich Biobauer geworden, weil ich so herunkalkuliert und herumgerechnet hab, und da hab ich gemerkt wenn ich das wirklich alles so bezahlt bekomme, dann bekomme ich nur von den Förderungen das, was ich vorher als Konventioneller insgesamt verdient hab! Da tu ich nicht herum, das muss wirtschaftlich sein und dann tu ich das. (L11)

Also es ist auf der einen Seite auch wirtschaftlich, ich möchte jetzt nicht vergessen das zu erwähnen, es ist sicher wirtschaftlich für den Landwirt besser, [...] und für die gesamte Gesellschaft im Biolandbau. (L8)

### 3.7 Steigende Betriebsmittelpreise

Preisschwankungen der Betriebsmittelpreise wurde während der Interviews öfters von den Landwirten angesprochen. Für viele Betriebsleiter war das ständige Steigen der Betriebsmittelpreise auch schlussendlich der Grund dafür, sich für den biologischen Landbau zu entscheiden.

Ein triftiger Grund, der konventionellen Landwirtschaft ade zu sagen, war sicherlich auch die Steigerung der Betriebsmittelpreise. Dem möchte ich nicht so folgen. Ich habe mich nicht unbedingt abhängig gefühlt, weil ich ja selber überlegen muss was ich mache. Ich habe ja noch die Chance als eigenständiger Unternehmer, das zu überdenken. Es waren eher die Preise, die mich da gestört haben. Der Ausweg war da für mich eigentlich die Biolandwirtschaft. Die Betriebsmittelkosten verschwinden dann eigentlich. (L3)

Auch Preisschwankungen hat es gegeben, aber man hat lernen müssen, damit umzugehen, oder zu lernen, das sind Dinge, die kann ich als Einzelner nicht verändern. Die Preisschwankungen waren für mich auch letztendlich ausschlaggebend dafür, dass ich auf Bio umgestellt habe. Nachdem ich schlechte Böden habe, aber immer auf Maximalertrag gedüngt habe, aber durch diese Wetterereignisse und diese

---

<sup>6</sup> Im Jahr 2010 nahmen 74% der Betriebe in Österreich (116.112 Betriebe) am ÖPUL teil. Von den insgesamt 554 Mio. € des ÖPUL wurden 17,9% (99,17 Mio. €) für die Förderung der biologischen Wirtschaftsweise ausbezahlt (BMLFUW, 2011, 116f).



Preisschwankungen – dass ich extrem teuren Dünger einkaufe und dafür zu wenig Ernte bekomme, war meine Überlegung das im Bio der Preis halbwegs stabil ist und da kann ich letztendlich das Auslangen finden. (L2)

Durch die biologische Wirtschaftsweise sehen viele Betriebsleiter den Preisdruck etwas entspannter, führen die besseren Preissituationen jedoch darauf zurück, dass es noch verhältnismäßig wenige Produzenten von Bioprodukten gibt.

Mit dem Preis ist es das gleiche wie bei den anderen, aber ein bisschen besser ist es bei uns noch, vielleicht weil wir noch weniger sind. (L1)

### ***3.7.1 Anpassungsstrategie 3: Umstellung auf den biologischen Landbau***

Viele der befragten Landwirte fühlten sich durch die ständigen Preissteigerungen der Betriebsmittel unter Zugzwang. Sie wollten etwas an der Abhängigkeitssituation von den Agrarkonzernen ändern und entschieden sich dabei für den Umstieg auf die biologische Wirtschaftsweise, um ihre Unabhängigkeit zu steigern. Die biologische Wirtschaftsweise brachte tatsächlich für die Landwirte den Vorteil, den Preisschwankungen zu entkommen, da sie keine zugekauften Betriebsmittel mehr benötigen.

Die biologische Wirtschaftsweise bringt für mich den Vorteil, dass ich von gewissen Düngepreisschwankungen nicht mehr abhängig bin. So hab ich eben auf Bio umgestellt, weil ich hoffte, dass die Preisschwankungen einfach nicht so groß sind. (L2)

Der Biolandbau ist sicher wesentlich anpassungsfähiger, weil ich keine Betriebsmittel verwendet. Selbst wenn die Betriebsmittel noch um das Dreifache steigen kann er dem ganzen noch ein bisschen gelassener gegenüberstehen. Also er ist sicher weniger anfällig. Langfristig ist es sowieso die weitaus gescheiterte Variante. (L10)

Im Biologischen gibt es den Vorteil, dass man gewisse Dinge positiv verändern kann, wir sind von gewissen Rahmenbedingungen nicht abhängig weil wir ja keinen Dünger und Pflanzenschutz mehr haben. (L2)

Ich bin nicht mit der Spritze und dem Kunstdüngerstreuer raus gefahren, und es wächst trotzdem, und die Konzerne haben nicht mein Geld, weil die verdienen damit. (L1)

Neben der Unabhängigkeit von den Betriebsmitteln für Dünger und Pflanzenschutz merkt ein Landwirt an, dass er durch die biologische Wirtschaftsweise ebenso unabhängiger von Treibstoffpreisentwicklungen ist. Durch die neue Bodenbearbeitung und Fruchtfolge, die diese Wirtschaftsform mit sich bringt, sank der Treibstoffverbrauch des Landwirts erheblich.

Es ist auch eindeutig so, dass der Biolandbau autonomer ist, dass er unabhängiger ist. Von der Entwicklung der Düngemittelpreise, den Pflanzenschutzpreisen, da sind wir gar nicht abhängig. Vom Betriebsmittel Diesel sind wir auch weniger abhängig als die Konventionellen, weil wir mit der gesunden Fruchtfolge und der Bodenbearbeitung auch mehr einsparen. Also ich hab seit dem ich Bio bin auch weniger Dieserverbrauch. Also ich denk, dass man in jeder Hinsicht unabhängiger ist. (L11)

Die Landwirte bemerken dennoch, dass eine vollkommene Unabhängigkeit von den Konzernen niemals besteht. Die Intensität ist zwar durch die Umstellung gesunken, jedoch fühlen die Landwirte, dass sie die totale Unabhängigkeit von den Konzernen nie ganz erzielen werden.

Als Biobetrieb bin ich nicht so abhängig von gewissen Konzernen, sie versuchen es zwar auch mit gewissem Saatgut und so, aber ich bin zumindest auf keine Düngerindustrie, auf keine Pflanzenschutzindustrie angewiesen, also man ist schon unabhängig, des ist sicher ein Vorteil, keine Frage. Die Konzerne fangen sofort zum Drücken an. (L1)

Wir sind heute nach wie vor von gewissen Konzernen abhängig, aus dieser Abhängigkeit kommen wir nicht heraus, weder im Bio noch im Konventionellen. Bis jetzt war es schon so, das der Biolandbau dem ganzen Preisdruck nicht so ausgesetzt war wie der Konventionelle. (L2)

### 3.8 Änderungen in der Vermarktungsstruktur

#### 3.8.1 Vertrauenskrise im Bezug auf den Abnehmer

Im Bezug auf die Vermarktung haben Biobauern im Ackerbaugebiet eine Geschichte mit tiefen Einschnitten hinter sich. In den Befragungen weisen die Landwirte immer wieder auf die schlechte Vermarktungssituation in der Vergangenheit hin. Betriebsleiter, die schon länger Biogetreide vermarkten, haben besonders mit der Agentur für Biogetreide<sup>7</sup> schlechte Erfahrungen machen müssen.

Früher war es mehr oder weniger eine Monopolstellung, da hat es nur einen Abnehmer gegeben, da bist du mehr oder weniger ausgeliefert, weil du die Bedingungen und die Preise so annehmen musst. (L4)

De Leute, die bei der Agentur vermarktet haben, waren nicht unabhängig, die waren eingeschränkt weil sie ihr Geld nicht bekommen haben. (L7)

---

<sup>7</sup> Die Österreichische Agentur für Bio Getreide GmbH hatte vor der Ernte 2009 Verträge mit den Landwirten abgeschlossen, in denen garantierte Mindestpreise für Speisegetreide und garantierte Mindestpreise oder angestrebte Preise für Futtergetreide vereinbart wurden. Kurz vor der Ernte 2010 wurde den Vertragslandwirten allerdings mitgeteilt, dass die garantierten Mindestpreise nicht eingehalten werden. In den Verträgen für die Ernte 2010 wurden keine garantierten Mindestpreise mehr vereinbart (Bauernbund Österreich, 2010). Am 9. März 2011 wurde laut dem KSV, das mit 3,9 Mio. € überschuldete Insolvenzverfahren der Agentur für Bio Getreide als Sanierungsverfahren mit Eigenverwaltung eröffnet. Am 20. April 2011 wurde jedoch die Eigenverwaltung entzogen, da die Sanierungsquote von 30% nicht finanzierbar war, scheiterte der Sanierungsplan. 1.041 Gläubiger hatten Forderungen in Höhe von 9,2 Mio. € angemeldet, vom Masseverwalter wurden 5,4 Mio. € anerkannt (KSV, 2011). Von der Insolvenz der Agentur für Biogetreide waren rund 4000 Biobauern betroffen (BMLFUW, 2011, 50). Den Landwirten wurde von den Bio-Landesverbänden Niederösterreich-Wien und Burgenland die Bio-Qualitätsgetreide GmbH (BQG) als Nachfolgeorganisation der Agentur für Biogetreide für die Ernte 2010 empfohlen (Bauernbund Österreich, 2011). Da auch hier nur die Hälfte der Zahlungen ausgeschüttet wurden, konnten Bio-Getreideabnehmer wie BAG, Pinczker und Crop Control Schätzungen zufolge jeweils rund 50.000 t Biogetreide übernehmen, während nurmehr rund 300 Bauern mit höchstens 15.000 Tonnen an die BQG lieferten (Bauernnetzwerk, 2011).

### 3.8.2 Anpassungsstrategie 1: Neue Wege gehen

Manche Landwirte hatten sich durch die Probleme in der Vermarktung mit der Agentur für Biogetreide neue Abnehmer gesucht. Durch die Monopolstellung war dies am Beginn nicht sehr einfach, später hatten die Landwirte jedoch die Möglichkeit, den Abnehmer zu wechseln.

Ich hab sofort bei der Agentur, ich hab das gespürt, ich hab mir gedacht das sind..., das kann ich gar nicht sagen. Und bin da echt rechtzeitig weg, das hat voll gepasst, hab dann ganz andere Preise gehabt, weil es vorher nur scheinbar die Agentur gegeben hat. Des war super, dass wir da weggegangen sind. (L5)

Mit dem Getreide das passt super, weil bei der Agentur bin ich gleich am Anfang weggegangen. Wo ich jetzt bin, das passt. (L5)

Dann bin ich zur Firma XY gegangen, weil du da bei keinem Verband dabei sein musst. Dann war ich froh, dass ich gewechselt hab, weil die sind dann um ein bisschen ein Geld umgefallen. (L12)

Für einige Landwirte war jedoch das Wechseln der Abnehmer im biologischen Landbau ein längerer Prozess, bis ein annehmbarer Abnehmer gefunden wurde. Dabei wird von einem Landwirt erwähnt, dass die Agentur für Biogetreide seines Erachtens nach keine wünschenswerten Methoden im Wettbewerb angewendet habe.

Vorher hab ich zu Beginn XY beliefert, dann ein Jahr die Agentur für Biogetreide im Einstiegsjahr, das dritte Jahr haben wir privat vermarktet an Mühlen, ab dem 4. Jahr waren wir dann beim XY. Mit den vorigen wären wir schon zufrieden gewesen, die sind aber von der Agentur an die Wand gespielt worden. Der Kraftbüchler hat müssen aus dem Ganzen aussteigen und hat sich spezialisiert auf Sämereien und Gewürze, die Mühlen sind von der Agentur unter Druck gesetzt worden, wenn sie was von Landwirten direkt kaufen. Das bei der Agentur hat mir von Anfang an nicht gefallen, auch weil die Umstellerpreise 2001 sehr schlecht waren. (L11)

Getreide und Sojabohne seit heuer an Pinczer, weil es andere nicht mehr gibt. (L3)

In letzter Zeit sind die Betriebsleiter mit der Vermarktungssituation zufriedener. Angesichts der Probleme der Vergangenheit sind sie froh darüber, dass es heute mehr Abnehmer am Markt gibt, und dass diese zu verlässlicheren Konditionen arbeiten.

Jetzt hast du doch eine Auswahl bei den Abnehmern. Ich strebe eigentlich schon eine langfristige Partnerschaft an, wo Auszahlungstermine ernst genommen werden und in der Vergangenheit hat es da eben Probleme gegeben. (L4)

Auch das mit der Preiskommission, was wir da machen, [...]. Das ist sicherlich der richtige Weg dorthin. Auch die Vertragssicherheit, die wir haben, wir kriegen wieder diese 5-Jahresverträge, die der Konventionelle nicht hat, es ist ganz einfach der Zug der Zeit momentan, die Zeit ist reif dafür. (L8)

Von der Vermarktung ist der Biobauer unabhängiger, vor allem beim Getreide und beim Kürbis. Da ist man echt noch frei. Im konventionellen gibt's nicht so viel. (L5)

Auch sind die Betriebe mit dem Absatzmarkt sehr zufrieden. Die biologischen Produkte lassen sich momentan leicht verkaufen und die Nachfrage steigt weiterhin an. Die Betriebsleiter hoffen auch zukünftig auf einen guten Markt ohne neue Skandale und hoffen, dass die Gesellschaft

durch die Wirtschafts- und Finanzkrise nicht bei biologisch produzierten Lebensmitteln zu sparen beginnt.

Bei der Vermarktung würde ich da eher positive Veränderungen sagen, weil damals Bio noch lange nicht so nachgefragt war wie heute, die Nachfrage ist da angestiegen und die Preissituation ist besser geworden. Vor allem beim Kürbis und Weizen hat mich gewundert, wie sich die Preise entwickelt haben. (L11)

Im Moment ist der Markt noch da, es kann sich aber schnell ändern. Wenn es jetzt allen Leuten schlecht geht, wird natürlich beim Essen gespart. Und wenn es wieder einmal einen handfesten Skandal gibt, schaut die Situation auch gleich wieder anders aus. (L7)

### **3.8.3 Vermarktungsschwierigkeiten durch neue Konkurrenz**

Vielfach wird auf den Betrieben von neuer Konkurrenz im Bezug auf landwirtschaftliche Erzeugnisse gesprochen. Dabei sind besonders die größeren Strukturen und die preislich attraktiveren Produktionsbedingungen anderer Länder ausschlaggebend. Ein Landwirt bedauert, dass am Markt gut absetzbare österreichische Produkte sofort von China produziert werden und damit den Markt mit Billigprodukten „überschwemmen“, sodass die österreichische Produktion an Markt verliert.

Unser Problem ist auch China, weil die können alles und haben alles. Wir haben von keinem Italiener oder so Angst, nur von den Chinesen! Wenn bei uns was funktioniert, machen die das sofort! Sonnenblumenkerne, die geschälten, Kürbiskerne, Koriander, Kümmel, alles kommt von China. Und um den Preis können wir nicht! (L6)

Ein Landwirt weiß von der neuen Konkurrenz, steht dem allerdings wenig irritiert gegenüber, da er sich auf die Unzuverlässigkeit anderer Länder verlässt und von einer kontinuierlichen Produktion in Österreich ausgeht.

Beim Kürbis ist es auch viel abhängig vom Osten, die sind Gott sei dank aber unzuverlässiger, deswegen sind bei uns die Preise gut. Die Fläche wird nicht mehr werden, weil die Steirer jetzt wieder alle Mais anbauen, weil die Preise passen. (L5)

Ein Landwirt beschreibt, dass seines Erachtens diese neue Konkurrenz stark mit der Öffnung der Märkte im Zusammenhang steht.

Das alles hat nur teilweise mit dem EU-Beitritt zu tun, sondern eher mit der Öffnung der Märkte. Wenn man Märkte öffnet, was eben durch den EU-Beitritt passiert ist. Das nächste war die Marktöffnung für den Zucker, was auch ein gravierender Einschnitt für uns war. (L8)

### **3.8.4 Anpassungsstrategie 2: Nischen suchen und diversifizieren**

Durch das gezielte Besetzen von Nischen oder Betriebszweigen kann sich ein Betrieb von der Masse abheben und ist nicht so leicht austauschbar. Diese Strategie verfolgen viele der befragten Landwirte, indem sie sich auf Nischenproduktion spezialisieren.

Sich auf Produkte zu spezialisieren, die eben weniger Konkurrenz unterliegen, die mehr spezifischer sind, wo ich mich unterscheiden kann von anderen. Des heißt weil Kürbisse ist ja ein regionales Produkt, in ganz Europa wird das ja nicht erzeugt, auch mit diesem g.g.A [geschützte geographische Angabe] ist man weniger austauschbar. (L8)

Ein Landwirt hat in der Vergangenheit stark in die Kürbistechnologie investiert, da er in diesem Betriebszweig noch viele Freiheiten am Markt gesehen hat. Der Zusammenschluss mit anderen Landwirten brachte ihm ein stärkeres und weniger austauschbares Auftreten am Markt.

Die Kürbistechnologie war mir eben wichtig, die war nicht vorhanden, und nachdem niemand gehabt hat, sind wir da eingestiegen, und haben des auch anderen angeboten eben um das auch ein bisserl populärer zu machen und um es anderen Landwirten zu ermöglichen, um stärker am Markt aufzutreten, um nicht so leicht austauschbar zu sein und für unsere Partner attraktiver zu sein. (L8)

Speziell durch die biologische Wirtschaftsweise sehen viele Landwirte eine größere Chance für ihren Betrieb, sich von der breiten Masse abzuheben. Ein Landwirt spricht dabei die Konkurrenz am Getreidemarkt durch die großen Agrarländer wie Frankreich und Deutschland an. Er weist jedoch darauf hin, dass die Vermarktung biologischer Produkte auch in Zukunft preislich attraktiv bleiben wird.

Weil als Konventioneller stehe ich in direkter Konkurrenz mit großen Agrarproduktionsregionen, wie Frankreich oder Norddeutschland, oder überhaupt international. Das Risiko, dass ich aus Kostengründen mit der Produktion aufhören muss, ist beim Konventionellen wesentlich größer als bei der biologischen Wirtschaftsweise. Beim Biologischen kommt eher die Schiene „aus der Region“, und auch die Konsumenten achten darauf, dass die Nahrungsmittel nicht so weit transportiert werden. Und das kann Bio besser bieten und deshalb glaub ich auch, dass der Biosektor als regionales Produkt auch in Zukunft besser vermarktet werden kann und damit auch höhere Preise erzielt. Wenn ich das auf den konventionellen Landbau umlege, wird der genauso austauschbar sein mit kanadischem oder amerikanischem Weizen, und der wird im Verhältnis sicher billiger als Bioware. Die Schere wird noch auseinander gehen, also ist Bio wesentlich anpassungsfähiger und sicherer für den Betrieb. (L11)

Dieser Landwirt spricht ebenso davon, dass der biologisch Betrieb auch mehr Möglichkeiten zur Diversifizierung mit sich bringt. Jedoch warnt er vor der Möglichkeit, jeden österreichischen Betrieb auf die biologische Wirtschaftsweise umzustellen.

Im Bio hab ich manches Mal einfach den besseren Markt und mehr Möglichkeiten. Wir können aber nicht alle 100% Bio sein in Österreich, da bricht der Markt zusammen. (L9)

Viele Landwirte sprechen davon, dass es im biologischen Landbau mehr Möglichkeiten gibt, um seinen Betrieb mittels Direktvermarktung oder ab-Hof Verkauf zu diversifizieren.

Dem Biobetrieb fällt es auch leichter, sich zu diversifizieren. Bei Bio könnte man dann auch im Anschluss Direktvermarktung, oder ab-Hof-Verkauf anstreben, das ist viel einfacher als im konventionellen Bereich, weil ich es besser verkaufen kann, weil es Bio ausgelobt ist, und daher beim Konsumenten besser angenommen wird. (L11)

Es kommt auch auf den Betrieb selbst an, weil wenn der Frau und Kinder hat die einmal weitermachen wollen, kann ich auch etwas Intensiveres anfangen, wie Heuriger oder ab-Hof Verkauf. Gerade bei Bio wären noch mehr Möglichkeiten da, die man machen könnt. (L12)

### **3.8.5 Anpassungsstrategie 3: die Produktion am Markt ausrichten**

Um einer schlechten Vermarktungssituation zu entgehen, sprechen viele Landwirte von der Wichtigkeit, die Fruchtfolge auf den Markt auszurichten. Der Landwirt soll sich dabei über das Marktgeschehen informieren und nach den Anforderungen der Nachfrage produzieren.

Die Produkte, die am Markt gefragt werden, muss ich produzieren, und das zu möglichst kostendeckenden Bedingungen. (L11)

Ich tu marktorientiert arbeiten, immer neue Sachen suchen, und schau das ich teilweise unabhängig bin von diversen Einflüssen. (L9)

Bei der Fruchtfolgeplanung gehen einige Landwirte nach der Kultur mit dem höchsten Deckungsbeitrag vor, um möglichst viel Gewinn zu erwirtschaften. Diese Kultur stellt demnach das Hauptaugenmerk der Planung dar, Kulturen mit dem nächstbesseren Deckungsbeitrag folgen. Die verbleibenden Kulturen werden nach den wirtschaftlich wichtigsten Kulturen gereiht, sozusagen als „Lückenfüller“ für die restliche Fläche.

Das Wichtigste ist wohl oder übel wirtschaftlich gereiht, nach dem Deckungsbeitrag, das sind halt die Gewürze bei uns, so wies bei den anderen der Kürbis ist. Also schau ich zuerst, wo kann ich nächstes Jahr das Gewürz anbauen, vom Boden her und den Nachbarn her, und danach richtet sich alles andere auch irgendwie. Soja ist auch sehr wichtig bei uns. Beim Weizen muss man halt immer schauen, dass die Vorfrucht passt damit man ausreichend Protein zusammenbringt. Der Rest wird halt dann aufgefüllt mit verschiedensten Kulturen. Wie gesagt, nächstes Jahr probier ich einen Hanf aus, das erste Mal, da ist der Abnehmer im Mostviertel. (L4)

Getreide, hab ich mich spezialisiert auf das, was der Markt braucht, und das aufgrund von Förderungen umgesetzt. Ein Beispiel dazu war Mohn, das war gut gefördert und nachgefragt. (L2)

Ein Landwirt erzählt, dass er seine Produktion stark marktorientiert gestaltet. Er wäre dabei auch bereit, den Kundenwünschen entsprechend gentechnisch veränderte Produkte anzubauen.

Ich wär auch der Erste gewesen, der Gentechnik angebaut hätte. Weil ich auf dem Standpunkt bin, dass das was der Konsument verdient, soll er auch bekommen. Wenn ein Konsument nicht bereit ist, für ein dementsprechendes Produkt den gerechten Preis zu zahlen, dann kann ihm das auch keiner liefern. Der Konsument weiß es teilweise nicht, und will es auch teilweise nicht verstehen. (L2)

### **3.8.6 Anpassungsstrategie 4: in Lagerkapazität investieren**

Um trotz der neuen Konkurrenz am Markt schlagkräftig zu sein, versuchen die Landwirte, ihre Ernte zu überlagern, um mit größeren Mengen am Markt auftreten zu können. Dabei müssen die Landwirte investieren, um Lagerkapazität zu schaffen.

Jetzt wollen wir auch das Lager vergrößern, weil mit den chinesischen Preisen können wir nicht mithalten. Damit wir ein Jahr länger lagern können, machen wir das jetzt. Nicht das es uns wieder so geht wie voriges Jahr mit dem Leindotter. (L6)

Dieser Landwirt investierte in die Lagertechnik, wobei er ein genossenschaftliches Getreidelager mit Verarbeitungsmaschinen errichtete. Dabei nahm er jedoch eine Enttäuschung hin, da die zugesagten Fördermittel nur teilweise ausbezahlt wurden.

Dann haben wir weiter investiert mit den Hallen und der Verarbeitung, da hat's mich wieder gestraft, und zwar die zugesagte Förderung ist zurückgesetzt worden mit der Aussage, dass ich das ja nicht selbst nutze sondern des andere mitnutzen, und deswegen mir nur ein geringerer Anteil der Förderungen zusteht. (L8)

### **3.9 Persönliche Einstellung im Umgang mit Wandel**

Die oben beschriebenen Anpassungsstrategien werden von den Betriebsleitern bei konkreten Veränderungen angewendet. Dies betrifft den Wandel, wo sich die Landwirte über die Ursachen und den Wandel auch bewusst sind. Hier finden die Landwirte durch deren Erfahrung oder durch den Austausch mit anderen Kollegen Antworten auf ihre Probleme und wenden die oben ausgeführten Anpassungsstrategien an.

Darüber hinaus haben die Landwirte oft von allgemeineren Strategien gesprochen, die sie verfolgen, um langfristig anpassungsfähig zu sein. Diese Strategien werden nicht als Antworten auf einen bestimmten Wandel beschrieben, sondern eher als durchgehende, dauerhafte Art und Weise, den Betrieb zu führen, um Pufferfähigkeit im Bezug auf Veränderungen zu schaffen.

Diese Strategien beziehen sich oft auf die Persönlichkeit des Betriebsleiters und umfassen dessen Flexibilität, Interesse und Arbeitswille im Bezug auf die landwirtschaftliche Tätigkeit. Die folgende Aufzählung gruppiert die allgemeinen Anpassungsstrategien der Landwirte, um dauerhaft im Bezug auf Wandel und Veränderung anpassungsfähig zu sein.

#### ***3.9.1 Allgemeine Strategie 1: Der Wandel ist hinzunehmen***

Grundsätzlich verhalten sich die Betriebsleiter gegenüber Veränderungen offen und versuchen, den Wandel anzunehmen. Die Veränderungen werden nicht ignoriert, sondern werden als Bestandteil des täglichen Alltags angesehen. Folgende Aussagen belegen, dass sich die Betriebsleiter an den ständigen Wandel gewohnt haben und versuchen, damit zu leben.

Man muss alles auf einen zukommen lassen, es nutzt ja eh nichts! Da kann man nicht viel entgegenwirken. (L6)

Aber man hat lernen müssen, damit umzugehen, oder zu lernen, das sind Dinge, die kann ich als Einzelner nicht verändern. (L2)

Und die Technisierung und Industrialisierung noch dazu, das alles zusammen sind die Gründe, warum der Wandel vorprogrammiert ist, und das kannst du nicht aufhalten. (L9)

Die Landwirte berichteten aus ihrer Erfahrung und erwähnten dabei immer wieder, dass der Wandel allgegenwärtig ist und von ihnen selbst oft nicht beeinflussbar ist. Die Haltung der Betriebsleiter dem Wandel gegenüber war nicht ablehnend, sondern eher vorsichtig optimistisch, sie versuchen, sich mit dem Wandel mit zu verändern.

### **3.9.2 Allgemeine Strategie 2: Sich mit dem Wandel mitverändern**

Da der Wandel am Betrieb für die Betriebsleiter nicht zu verhindern ist, haben sich viele Landwirte dazu entschlossen, dem Wandel offen gegenüberzustehen und die Chancen aus der neuen Situation zu nutzen.

Es wird sicherlich auch so sein, das man Veränderungen annehmen muss. (L3)

Man muss auch mit der Zeit gehen, nicht stehen bleiben. Weil es ändert sich schon irrsinnig schnell. (L5)

Wenn du innovativ bist und bereit bist dich zu verändern, pausenlos zu verändern, dann hast du Chancen. (L8)

Die Betriebsleiter wollen sich an die neuen Gegebenheiten anpassen und sich mitverändern. Dieses Mitverändern betrifft alle Ebenen der Landwirtschaft und umfasst dabei Technik, Pflanzenbau, Markt, Förderungen, oder auch das Konsumentenverhalten.

Der Betrieb muss sich auch verändern, sich immer mitverändern. Er darf nicht stehen bleiben. Es kommen immer neue Sachen, neue Methoden, neue Maschinen, neue Sorten, es kommen auch immer neue Anforderungen des Marktes, es kommen neue Lebensmittel, er muss offen sein und versuchen, in alle Richtungen zu denken. (L3)

Dass man nicht stur und eingefahren auf gewisse Verfahren ist, wie sie schon der Großvater und der Vater angewendet haben, sondern dass man anpassungsfähig ist. Man muss schauen, welche neuen Maßnahmen gibt's und welche kann ich umsetzen, kann ich was anderes anbauen, kann ich die Methode verändern, weil wenn sich das Einkommen verringert, kann ich auch weniger ausgeben. (L4)

Die Landwirte sprechen davon, dass eine positive Einstellung dem Wandel gegenüber Offenheit und Interesse des Betriebsleiters fordert.

Wenn der Landwirt die richtige Ausbildung hat, wird er auch das richtige entscheiden. Erstens wird er sich weiterbilden, zweitens wird er wahrscheinlich viel versuchen, wird gegenüber allen Entwicklungen offen sein, er wird sich auch interessieren für die Entwicklungen am Markt und dementsprechend produzieren. (L11)

### **3.9.3 Allgemeine Strategie 3: gesundes Wachstum**

Die befragten Landwirte beschreiben, dass viele Betriebe in den letzten Jahrzehnten den Betrieb einstellen mussten, da sie nicht anpassungsfähig waren. Im Lauf der Zeit veränderten sich die



Rahmenbedingungen der Landwirtschaft, wobei diese Betriebe entweder nicht ausreichend oder zu wenige Anpassungsstrategien gegen den Wandel gefunden haben. Die Veränderungen der Rahmenbedingungen, die die Landwirte als Strukturwandel beschreiben, sehen die Landwirte als ständigen Begleiter an, der durch eine Vielzahl von Faktoren ausgelöst und „einfach vorgegeben“ wird. Die Landwirte bringen mit dem Strukturwandel immer wieder die Größe des Betriebes in Verbindung.

Das ist einfach der Strukturwandel, oder das ist einfach eine Zeiterscheinung. Eine gewisse Größe und Struktur ist einfach vorprogrammiert. Der Wandel ist einfach vorgegeben gewesen. (L9)

Aus der Erkenntnis des Strukturwandels resultiert für viele Landwirte der Druck, den Betrieb zu vergrößern. Diese Landwirte sprechen davon, dass das Wachstum des Betriebes als Strategie dient, um den Betrieb zu erhalten. Dabei beschreiben die Landwirte, dass die Ansichten eines „großen“ Betrieb im Lauf der Zeit verändert wurden. Die Landwirte bringen den Zeitfaktor in den Vordergrund, indem sie einen Größenvergleich eines überlebensfähigen Betriebes zwischen früher und heute ziehen.

Es gibt die Wachsen- oder Weichen-Mentalität, der Strukturwandel war schon immer so und es wird ihn auch weiter so geben. (L4)

Er muss ein Idealist sein, wenn nicht, ist es die Betriebsstruktur, weil du musst schon wachsen. Vor 30 Jahren warst du mit 50 ha groß, heute? (L5)

Meine Eltern haben mit 18 ha eine 4-köpfige Familie ernährt, und heute ist das mit unter 100 ha nicht möglich im Vollerwerb. (L3)

Und bei den kleineren Betrieben ist es so, dass die Jugend glaubt, da ist nix drinnen. Da kann man nichts verdienen, da kann man nicht leben damit. Alles will größer, größer, größer sein. (L6)

Die Landwirte sind sich des Strukturwandels bewusst. Im Zusammenhang wird dazu oft berichtet, dass die Größe des Betriebes entgegenwirken kann. Ein Landwirt führt diese Strategie auf das Gedankengut der landwirtschaftlichen Schulen zurück und beschreibt, dass die Bedeutung der Größe vielen Betriebsleitern in ihrer schulischen Ausbildung verinnerlicht wurde.

Was wird dem Schüler in der landwirtschaftlichen Schule eingetrichtert? Er muss größer werden, er muss Chemie einsetzen. (L9)

Die befragten Betriebsleiter wissen, dass das Wachstum einzelner Betriebe zu Lasten der Anzahl der Betriebe geht. Ein Betriebsleiter beschreibt, dass einzelne Betriebe größer werden und andere die Flächen verkaufen oder verpachten, und im Endeffekt die Bewirtschaftung aufgeben und somit die Anzahl der Betriebe zurückgeht.

Die Betriebe sind auf jeden Fall zurückgegangen, der Grund dafür ist auf jeden Fall, dass man eine größere Feldausstattung braucht, um überleben zu können. (L3)

Wie oben beschrieben, werden für den Strukturwandel eine Vielzahl von Gründen genannt. Neben der fehlenden Größe und dem sinkenden Einkommen nimmt ein Landwirt auch auf die geographische Lage eines Betriebes Bezug. Er spricht davon, dass der Strukturwandel auf die

Projektregion Mistelbach besonders zutrifft und begründet dies durch die Nähe zu Wien, welche die Abwanderung aufgrund der besseren Arbeitsmarktsituation erleichtert. Als weiteren Punkt führt er die hauptsächlich viehlose Betriebsform der Region als Grund für das Auflassen von Betrieben an, da auf reinen Ackerbaubetrieben das Wirtschaften leichter eingestellt werden kann.

Bei uns ist der Strukturwandel im Bezirk extrem, mehr als die Hälfte der Betriebe haben seit dem EU-Beitritt zugesperrt. Die Begründungen dafür sind nicht so wie alle sagen die schlechten Einkünfte, weil da die Betriebe im Westen genauso zusperren müssten. Sondern, bei uns kann man leichter abwandern durch die Nähe zu Wien, dann ist ein Grund die Zersplittung der Flur, also nicht arrondierte Höfe sondern viele kleine Parzellen, die man viel leichter verpachtet. Ich hab auch wenig Vieh im Bezirk, da ist das Aufhören leichter. Und bei uns sind sehr viele Betriebe im Nebenerwerb bewirtschaftet. Aufgrund der hohen Einheitswerte kommt da eine gewisse Steuerbelastung auf den Betrieb zu, und deswegen gibt er ihn leichter auf als ein Betrieb im Westen, er einen geringeren Einheitswert hat. (L11)

Als Einziger spricht ein Betriebsleiter davon, dass in seiner Ortschaft der Strukturwandel noch nicht zu spüren ist. Diese Aussage gilt jedoch als Ausnahme innerhalb der Befragungen.

Anteilmäßig sind wir in der Ortschaft gar nicht so wenig, ich schätze 1/3. Wir sind 3 Biobetriebe. Wir sind eine relativ kleine Ortschaft, bei uns hat der Strukturwandel noch nicht eingesetzt, muss ich sagen. Und sonst, die Betriebe die es noch gibt, die gibt es schon seit jeher. Alle in der Größenordnung 25-40 Hektar. Das ist untypisch, eigentlich. (L10)

Der Strukturwandel wird von den Landwirten nicht positiv bewertet, für die Landwirte bedeutet das Wachstum des Betriebes schlechtere Arbeitsbedingungen. Ein Landwirt spricht davon, dass durch die Flächenvergrößerung der Arbeitsdruck erhöht wird und damit eine Minderung der Lebensqualität für die Bauernfamilie einhergeht.

In den letzten 10-15 Jahren sind die Betriebe stark gewachsen, Flächenmäßig, obwohl ich das nicht für gut finde weil die Betriebsleiter nur arbeiten und die Lebensqualität darunter leidet. Deshalb, wenn wachsen dann langsam. (L4)

Dieser Landwirt rückt mit dieser Aussage die Wichtigkeit des „gesunden Wachstums“ in den Vordergrund. Die Landwirte haben nämlich vielfach beobachtet, dass in den letzten Jahren anscheinend nicht nur die fehlende Betriebsgröße ausschlaggebend dafür war, dass Betriebe nicht anpassungsfähig waren und das Wirtschaften aufgeben mussten.

In der Statistik merkt man natürlich, dass es tendenziell die kleineren Betriebe sind, die aufhören, weil es ja ein Durchschnittswert ist. Im Detail ist es natürlich nicht so, wir haben Betriebe mit über 100 Hektar im Bezirk, die nicht weitergeführt werden. (L11)

Es hat einfach niemand weiter machen wollen. Es ist nicht unbedingt immer die Größe ausschlaggebend. Ich kenne Betriebe, das sind riesen Betriebe, die haben aufgehört, [...] von den größeren Betrieben, da reden wir von 500 ha aufwärts, da will fast keiner weiter tun. (L6)

Die Betriebsgröße ist da nicht immer das Wichtigste, weil es viele Beispielbetriebe gibt, die mit einer kleinen Fläche ihr Einkommen erwirtschaften können. Ich finde es ist nicht wichtig, wie viel man hat, sondern was man daraus macht. (L4)

Folgende Zitate zweier Landwirte führen die Diskussion um Wachstum, Strukturwandel und Überlebensfähigkeit eines landwirtschaftlichen Betriebes zusammen. Dabei weisen sie darauf hin, dass das Wachstum für den Fortbestand des Betriebes wichtig ist, jedoch soll in erster Linie „gesundes Wachstum“ angestrebt werden, welches sich innerhalb der natürlichen Grenzen des Betriebes befinden soll.

Betriebe wachsen und sollen wachsen, ich glaube aber, dass es nicht notwendig ist, um jeden Preis zu wachsen. Wenn du den Betrieb heute um 10, oder sagen wir 20% vergrößerst, könnte man das ja mit den gleichen Maschinen bewirtschaften. Aber irgendwann, wenn man wieder weiter vergrößert, irgendwann braucht man größere Maschinen weil man ja nicht mehr Zeit hat, um das zu bearbeiten – ich muss also schneller werden, um das in der selben Zeit zu machen. Ich hab zuerst niedrigere Maschinenkosten, weil ich ja mehr Einheiten habe, aber wenn ich das dann aufrüsten muss aufgrund von größeren Maschinen, dann hab ich unterm Strich wieder nicht mehr. Aber wachsen sollte man trotzdem, aber nicht um jeden Preis. (L8)

Du musst die Substanz halten, oder eben dazu gewinnen. Auf lange Zeit gesund sein, dann würd ich nicht so schnell wachsen und das Eigenkapital halten oder vermehren. Ich will zwar irgendwo wachsen, aber das ganze halbwegs gesund. (L9)

Ein anderer Landwirt erweitert diese Aussagen und spricht davon, dass die Größe des Betriebes nur dafür ausschlaggebend ist, ob der Betrieb im Vollerwerb geführt werden kann, oder ob ein Nebenerwerb nötig wird. Er schließt somit aus, dass die Größe für den Fortbestand essentiell ist.

Die Größe eines Betriebes ist ausschlaggebend dafür, ob man ihn als Vollerwerb führen kann. Aber die Größe eines Betriebes ist nicht wichtig dafür, ob ich ihn vernünftig in Form eines Neben- oder Zuerwerbsbetrieb führen kann. (L2)

### **3.9.4 Allgemeine Strategie 4: Wille, Interesse und Motivation**

Dass die Größe eines landwirtschaftlichen Betriebes innerhalb gewisser Grenzen essentiell ist, wird von vielen Landwirten, wie oben ausgeführt, erwähnt. Jedoch wird diese Aussage im Anschluss daran sofort relativiert. Die Anpassungsfähigkeit eines landwirtschaftlichen Betriebes wird um die Aspekte Wille, Interesse und Motivation ergänzt. Damit wollen die Betriebsleiter dartun, dass nicht nur die Größe eines Betriebes ausschlaggebend für die Anpassungsfähigkeit ist, sondern vielmehr auch das Engagement und die Willenskraft, welche der Betriebsleiter an den Tag legt. Folgende drei Zitate weisen auf die Wichtigkeit des Willens und des Interesses hin.

Du das liegt am Betriebsführer, ob der das will oder nicht. Weil es gibt viele, die waren kleine Betriebe, und jetzt sind's Patzen Betriebe! De haben das wollen. An dem glaub ich liegt es eher. (L5)

Dass der Betrieb zu klein wäre, das glaub ich jetzt eigentlich nicht weil wir in der Nachbarortschaft einen relativ großen Betrieb haben, der eigentlich eh einen Sohn hätte, aber den das einfach nicht interessiert. Die hören halt auch auf. (L10)

Auf die Betriebsgröße kommt es dann auch nicht mehr an, weil es eine Einstellungssache als Ganzes ist. Das mach ich nicht, und aus. Beim Übernehmen ist die Größe egal. (L12)

Viele Betriebsleiter sind sich sicher, dass Wandel und Veränderung zwar eine Beeinflussung darstellen können, jedoch durch das Interesse und die Motivation für die Tätigkeit als Landwirt der Grundstock für eine erfolgreiche und anpassungsfähige Wirtschaftsweise gelegt wird. Der Wille und die Motivation des Betriebsleiters können den Betrieb daher im Bezug auf Wandel und Veränderungen anpassungsfähig machen, um gestärkt in die Zukunft zu blicken.

Wenn der Betriebsleiter Wille und Motivation hat, ist er jeder Entwicklung gegenüber positiv aufgeschlossen. (L11)

Der Wille und die Motivation des Betriebsleiters sind laut Angaben der Landwirte essentiell für den Betriebserfolg. Wichtig für die Landwirte ist dabei, dass man die Tätigkeiten verfolgt, die einem Freude bereiten und worin man auch Motivation findet.

Man muss als Betriebsleiter das herausfinden, was man auch gerne machen will. Ob Spezialisieren oder Diversifizieren. Wenn man mit Herzblut dabei ist und das dann sehr gut machen kann, ist es nicht unbedingt entscheidend, was genau man macht. Es ist eher entscheidend, wie man es macht. (L3)

Erfolgreich ist man immer nur in den Bereichen, wo Interesse vorhanden ist. Er muss sich also für die Landwirtschaft interessieren, er muss begeistert sein von dem, was er macht, daher nimmt er den Elan das er sich weiterbildet und sich damit auseinandersetzt um erfolgreich zu sein. (L11)

Dieses Zitat beschreibt, wie wichtig die Persönlichkeit des Betriebsleiters generell für die Anpassungsfähigkeit des Betriebes ist. Das verdeutlicht, dass der Betrieb nur offen und anpassungsfähig gegenüber Wandel und Veränderungen ist, sofern der Betriebsleiter eine offene und anpassungsfähige Persönlichkeit hat und diese auch einsetzt.

Die Anpassungsfähigkeit des Betriebes vom Betriebsleiter selber abhängig. Wie viel er drauf hat und ob er anpassungsfähig ist (L4)

### ***3.9.5 Allgemeine Strategie 5: Diversifizieren und Spezialisieren***

Um im Angesicht von Wandel und Veränderung als landwirtschaftlicher Betrieb anpassungsfähig zu sein, führen viele Landwirte die Bedeutung der Diversifizierung und Spezialisierung am Betrieb an. Dabei sprechen die Betriebsleiter oft davon, dass diese Strategien besonders für kleinere Betriebe hilfreich sein können. Die Suche nach Marktnischen kann sich für Betriebsleiter als Alternative zur Vergrößerung des Betriebes erweisen. Die Landwirte erzählen oft von Beispielbetrieben, die die Strategie der Diversifizierung oder Spezialisierung erfolgreich umgesetzt haben. Die Landwirte ziehen dabei keine klare Trennung zwischen den beiden Strategien. Sie sehen diese Strategien als gleichwertig an, um als Betrieb anpassungsfähig zu sein.

Weil wenn der Betrieb klein ist aber das nötige Interesse vorhanden ist, könnte sich der Betrieb schon in einer Nische spezialisieren und lebensfähig erhalten. In der Meisterausbildung waren die kleinsten Betriebe die erfolgreichsten, das waren die unter-5-Hektar-Betriebe mit wiener Heurigen. Die können sehr erfolgreich sein! (L3)

Also über Diversifizierung ist einiges zu machen, auch wenn der Betrieb klein ist. Ich traue mir sagen, dass nicht nur die Betriebsgröße wichtig ist, sondern zu schauen und die persönlichen Neigungen zu fördern, denn jeder hat andere Möglichkeiten, andere Entfaltungsmöglichkeiten, jeder kann was anderes und soll auch in diese Richtung gezielt vorangehen, vielleicht sich ein bisschen was trauen und innovativ sein, man kann sehr wohl auch zu Hause zu zweit ein gutes Einkommen erwirtschaften, von dem man als Familie leben kann. (L8)

Von der Lebensfähigkeit her, hätten's den Betrieb irgendwie umstrukturieren müssen. Irgendeine Nische besetzen oder so, nur mit der Masse ist nicht alles zu machen. (L1)

Im Zusammenhang mit der Spezialisierung sprechen die Landwirte von der Wichtigkeit des Wissensaufbaus, um in einer Nische erfolgreich zu sein.

Der Gutmann von Sonnentor sagt, sein kleinster Betrieb, 2 ha, erwirtschaftet mehr als ein Betrieb in meiner Größe. Ich hab einen Schulfreund, der ein irrsinniges Wissen über Kräuter hat, und der bewirtschaftet einen 5 ha Betrieb, der macht es auch in die Richtung mit einem kleinen Betrieb. (L9)

### **3.9.6 Allgemeine Strategie 6: Wirtschaftlichkeit des Betriebes**

In den heutigen Zeiten ist es für die bestehenden Betriebe wichtig, ihre eigene Substanz gegen den fortwährenden Strukturwandel abzusichern, um nicht zu den Betrieben zu gehören, die den heutigen Anforderungen nicht standhalten können und aufgeben müssen. In diesem Zusammenhang erwähnen die befragten Landwirte, dass es sehr wichtig ist, auch als Landwirt unternehmerisches Denken an den Tag zu legen.

Natürlich musst du unternehmerisches Denken haben, und den Mut dazu. (L7)

Darunter verstehen die Landwirte, die Kostenstruktur des Betriebes zu kennen und über die Einnahmen und Ausgaben bescheid zu wissen. Die Landwirte betonen, dass es dabei wichtig ist, nicht über die Verhältnisse des Betriebes zu leben und ein ausgeglichenes Verhältnis zwischen Erlöse und Kosten zu erzielen. Dies zählt laut Aussage einiger Betriebsleiter zu einer der wichtigsten Strategien, um den Betrieb gegenüber Wandel und Veränderungen beständig zu halten.

Durch Krisen kann jeder Betrieb gehen, wenn er mit seinen finanziellen Mitteln und Gegebenheiten Maß halten kann und nicht übertreibt, dann wird der Betrieb auch beständig sein. (L2)

Man muss ja auch die Kosten im Auge behalten, es muss ja im Verhältnis stehen. Über die Ausgaben und Einnahmen, nur weil's für den Nachbarn gut ist, heißt das nicht, dass es auch für mich besser ist. (L1)

Es muss einmal jeder die wirtschaftliche Situation berücksichtigen, er muss kostendeckend produzieren können, auch wenn die Fruchtfolge gewisse Dinge vorgibt. (L11)

Das Wissen über die Kostenstruktur des Betriebes sollte dabei nicht nur im Kopf des Betriebsleiters existieren. Ein Landwirt betont, dass es heute auch wichtig ist, Aufzeichnungen zu führen, um die Finanzen transparent aufzubereiten. Dadurch werden auch weitere Schritte des Betriebsleiters in finanzieller Hinsicht erleichtert.

Also Grundprinzipien sind, nicht mehr Geld auszugeben, als was man erwirtschaftet. Es wär gut, wenn ein Landwirt zumindest in einer gewissen Form eine Art von Buchhaltung oder Einnahmen-Ausgaben-Rechnung oder irgendetwas, also Zahlen, Fakten, Material hat über den Betrieb, damit er einfach agieren kann, das wär einmal ganz wichtig. (L8)

### ***3.9.7 Allgemeine Strategie 7: Sich mit anderen Landwirten vernetzen***

Eine generelle Strategie, um mit Wandel und Veränderung umzugehen, ist für viele Betriebsleiter das Vernetzen mit anderen Berufskollegen. Der Austausch hilft ihnen dabei, zu neuen Informationen zu kommen oder neues Wissen zu generieren. Die Landwirte vernetzen sich nicht nur akut im Falle von Problemen, sondern versuchen, dauerhaft mit anderen Landwirten in Verbindung zu stehen.

Vernetzte Landwirte werden es dann auch leichter haben, weil wenn wer wie ein Eigenbrötler zu Hause sitzt, der hat keine Chance. (L11)

Das betrifft mich zum Teil auch selber, es ist weil sich einfach die Anforderungen verschoben haben. Es geht nicht mehr darum, dass du ein guter Bauer bist und die Felder die du hast in Ordnung hast, [...] Also es geht viel mehr um die soziale Kompetenz, dass du die Leute für dich gewinnst, mit welchem Schmah auch immer. Vernetzen, ja, das ist das Um und Auf in der Landwirtschaft, so wie überall. Er muss einfach besser als der Durchschnitt sein, indem man einen Informationsvorsprung hat, mit den Leuten zusammen ist, indem man sich das Wissen rechtzeitig aneignet für den Fall, wenn man es braucht, viel mehr ist es nicht. (L7)

Ich sag einmal, ich würde mich mit den anderen Bauern etwas unterhalten. Weil da gibt's Leute, die reden mit gar niemanden. Erfahrungsaustausch ist glaub ich die Zusammenfassung. Ich kenn eh so viele Leute. (L6)

Wenn ich die Ursache für gewisse Probleme hinterfrage, versuche ich mit Kollegen zu reden, ich such mir aus Fachzeitschriften oder Vorträgen die Information heraus, um das was auf meinen Betrieb passt, herauszunehmen, um mir selber ein Urteil zu finden. (L2)

Man sollte sich viel mit Kollegen austauschen wegen den Ideen und dem Wissen, dass man gut vernetzt ist. (L4)

Man muss im Biolandbau auch wieder auf altes Wissen zurückgreifen. Da brauchst du halt auch solche Leute, die mehr Wissen haben. Ich nenn jetzt den Dr. Hartl, oder die Eva Erhard, die Kompostlady, die bei Vorträgen tragende Kräfte sind, oder den Rusch oder Steiner, die Bücher über den Biolandbau, wenn du da in die Bücher zurückgehst, die haben schon was experimentiert. (L9)

### 3.9.8 Allgemeine Strategie 8: Experimentieren und Lernbereitschaft

Veränderungen und Wandel zwingen die Landwirte dazu, alte Muster aufzugeben und neue zu erlernen. Da das Wissen dazu oft noch nicht vorhanden ist, haben viele Landwirte die Strategie, das Wissen selbst zu generieren. Dazu führen sie am Betrieb Experimente durch und versuchen dabei, neue Erkenntnisse zu gewinnen, wie dem Wandel begegnet werden kann.

Ich sag einmal, die Biobauern probieren mehr aus. Des ist sicher, weil du einfach auch mehr ausprobieren musst, weil es noch nicht so viele Erfahrungen gibt, weil konventionell gibt's ja schon weiß Gott wie lange. [...] Ich glaub, dass das einen Teil zum Erfolg beiträgt. Das ist in jedem Beruf so, dass man flexibel sein sollte, auch wenn man nicht weiß, ob es gut wird. (L1)

Wir lernen und experimentieren. Was das Richtige ist, muss man raus finden. (L9)

Also ich hab bis jetzt nicht zu den Landwirten gehört, die irgendeine Furchtfolge langfristig verfolgt haben. (L4)

Ich experimentier viel, die Mischungen die ich anders mach, oder dass ich eine neue Kultur ausprobieren, kann passieren. Das ist ja das spannende bei mir, dass man experimentieren kann. (L9)

Ich experimentiere ja auch mit Sommerwicken, Winterwicken, Ackerbohnen, Platterbsen, also Begrünungssaatgut [...]. Das ergibt sich ganz einfach. (L3)

Mit der Experimentierfreudigkeit eng verbunden ist die Lernbereitschaft. Viele Landwirte berichten, dass das ständige Lernen Teil des landwirtschaftlichen Alltags geworden ist, um anpassungsfähig zu sein.

Du musst lernen, du musst dich anpassen, du musst genauso lernen, dem Ganzen Parole zu bieten. (L9)

Ständiges Lernen ist vor allem im Biolandbau, oder in der gesamten Landwirtschaft, das Um und Auf. Weil kein Jahr dem anderen gleicht, man steht immer wieder vor einer neuen Herausforderung. Ich versuche dann zwar immer wieder, das Bewährte wieder zu machen, aber ja, jedes Jahr gelingt es anders. (L3)

Du musst ein Wissen haben, du brauchst die dementsprechende Ausbildung, und wenn du die nicht hast, musst du sie dir aneignen, damit du einen Grundstock hast. Dann musst du ja eh dauernd dazulernen und experimentieren, du musst von jeder Eigenschaft was haben. (L9)

Man sollte sich immer weiterbilden und nicht auf der Stelle treten so nach dem Motto: Jetzt passt es für mich. (L4)

Die Betriebsleiter versuchen dabei, von vielen Formen des Wissensangebotes gebrauch zu machen. Sie nutzen dazu viele unterschiedliche Quellen und holen sich das Wissen von mehreren Seiten ein.

Sonst besuchen wir im Winter auch relativ viele Informationsveranstaltungen oder Kurse, aber prinzipiell ist es der Austausch [...]. Das mach ich jetzt seit 2002. Fachzeitschriften haben wir so ziemlich alle abonniert, und der intensive Austausch mit den Kollegen, mit denen man die Geräte hat, das sind auch lauter Biobauern. (L10)

Ich rede da mit anderen Landwirten, es gibt genug Schulungen, die ich besucht habe, vor allem in der Umstellerzeit Ich lese im Internet, sicher trifft man die Kollegen oder fährt am Feld vorbei, was dort wieder besonderes steht. Es wird versucht, alle möglichen Quellen anzuzapfen. (L3)

Ein Landwirt spricht dabei auch an, dass der Bildungsbereich in der Landwirtschaft noch verbessert werden muss. Neben der landwirtschaftlichen Grundausbildung spricht er auch von Weiterbildung in Form von Kursen.

Und im Zusammenhang, die Bildung sollte verbessert werden, wir haben viele, die keine landwirtschaftliche Bildung haben, da sollte man mehr Kurse anbieten. (L11)

### ***3.9.9 Allgemeine Strategie 9: Familiären Rückhalt sichern***

Abschließend weist ein Zitat eines Landwirtes darauf hin, dass die Zukunftsfähigkeit nicht nur durch die eigene Persönlichkeit oder durch die richtigen Anpassungsstrategien erzielt wird. Die Unterstützung durch das Umfeld, sowie die eigene Gesundheit ist ebenso dafür ausschlaggebend, ob der Betrieb auch in Zukunft bestehen wird.

Ich glaub, dass ein landwirtschaftlicher Betrieb nur erfolgreich ist, wenn die Familie einen Rückhalt gibt. Und natürlich, Glück und Gesundheit wär auch sehr, sehr wichtig um erfolgreich zu sein. (L8)

### ***3.9.10 Allgemeine Strategie 10: Wertewandel und innere Einstellung***

Die Landwirte sprachen bei den Interviews oft von der Bedeutung der inneren Einstellung im Zusammenhang mit der Anpassungsfähigkeit des Betriebes. Im Bezug auf die innere Einstellung haben sie oft darauf hingewiesen, dass mit der Umstellung auf den biologischen Landbau ein Wertewandel stattgefunden hat. Das bedeutet, dass durch die neue Wirtschaftsweise neue Anforderungen an die Landwirte gestellt wurden, um den Betrieb erfolgreich zu führen. Damit einhergehend mussten die Landwirte ihre bisherige Sichtweise ändern, hin zu einer neuen Einstellung zum Produkt, zum Boden und zur Pflanze. Die Landwirte fügen hier oft hinzu, dass dadurch die Freude, einen landwirtschaftlichen Betrieb zu führen, gestiegen ist. Die Landwirte freuen sich über die neue Herausforderung und finden ihren Betrieb lebenswerter.

Einstellungsmäßig glaub ich schon, dass bei den praktizierenden Landwirten große Unterschiede zwischen Bio und Konventionell sind. (L10)

Ich habe angefangen anders zu denken. Aber das war mir auch schon vorher bewusst, dass ich jetzt eine andere Herangehensweise brauchen werde. Der Betrieb ist jetzt spannender, und lebenswerter auch. (L3)

Der Biobauer muss anders denken, anders als wir und ich früher gedacht haben. Ich glaub, mehr mit der Natur und so. Und ein bisschen mehr schauen, wie draußen der Boden und das Wetter ist. (L1)



Aber auch die veränderte Einstellung zum Betrieb und zu den Produkten selber. Es ist nicht nur ein Sachthema, sondern ein generelles Konzept: Die Einstellungen und Werte zum Leben und der Umgang mit den Mitmenschen und der Natur. (L4)

Für mich ist der Betrieb auf jeden Fall lebenswerter. Weil es viel Spaß macht, mit der Natur zu arbeiten, und wenn man schaut was da alles daraus wächst, und wenn man für das Bessere dann auch noch gut bezahlt wird, entsteht da schon mehr Wertschätzung. Weil beim Konventionellen ist das schon alles ziemlich industrialisiert, viel Chemie, und alles bis aufs Letzte ausgereizt, ich glaub das viele Konventionelle nicht mehr viel Spaß mit der Arbeit haben. (L4)

Der Gedankenprozess, die konventionelle Wirtschaftsweise aufzugeben und sich für die biologische Wirtschaftsweise zu entscheiden, entstand oft aus der Unlust, mit chemischen Mitteln zu arbeiten. Die Landwirte sprechen davon, dass ihnen der Umgang und die Arbeit mit Spritzmittel und Düngermittel keine Freude bereitet hat. Neben den negativen Auswirkungen auf die eigene Gesundheit wurden auch mögliche negative Umweltauswirkungen erwähnt.

Und ich hab den großen Vorteil, dass wenn ich mein Saatgut oder mein Produkt angreife, ich gleichzeitig meinen Apfel und mein Butterbrot essen kann! Ohne Gasmasken, ohne Hände waschen, ohne allem. (L2)

Man lebt gesünder. Die ganzen Spritzmittel, die du da immer verspritzt hast! (L6)

Ich bin froh, dass ich nicht mehr mit diesen schweren Pflanzenschutzmitteln hantieren muss. [...] Diese Dinge hab ich Gott sei Dank nicht mehr, da bin ich recht glücklich drüber. (L8)

Und dass wir nicht mit dem Gift herumhantieren, mit den Spritzmitteln und Düngern, das hat mir früher nie getaugt. Alleine der Geruch und Gestank von dem Kunstdünger. Das gefällt mir jetzt besser. Und des geht ohne dem auch! Nur musst halt das mit der Fruchtfolge und der Luzerne und den Begrünungen schon machen. (L5)

Und wie ich dann von einem Traktor auf den nächsten aufgestiegen bin um zuerst mit der einen Spritze und dann mit der nächsten zu fahren, hab ich gesagt: Aus, ich mach da nicht mehr mit. So sind wir zu Bio gekommen. (L9)

Wie ich den Betrieb sehe, die Frage stellt sich für mich eigentlich nicht – selbst wenn ich mit dem Biolandbau jetzt weniger verdienen würde, das würde ich sicher nie tun, dass ich zurück umstelle, das käme für mich nie in Frage. Der Betrieb ist jetzt einfach wesentlich ökologischer. (L10)

Es ist nicht alles Gold was glänzt, aber in Summe ist der Biolandbau schon um einiges besser als der Konventionelle. [...] Der Natur, beziehungsweise auch dem Boden gegenüber. (L7)

Die Landwirte sprechen davon, dass aufgrund des Verzichtes chemischer Hilfsmittel die Toleranz des Betriebsleiters steigen muss. Sie weisen darauf hin, dass die Natur nicht perfekt ist, und demnach beispielsweise schlechtere Erträge, Unkraut- oder Schädlingsaufkommen zum Betrieb dazugehören. Eine erhöhte Toleranz dem Misserfolg gegenüber mussten viele Landwirte neu in ihre innere Einstellung übernehmen.

Dass man mehr mit der Natur denkt und mit weniger zufrieden sein kann, und nicht das Maximum, sondern das Optimum anstrebt. Das man toleranter ist, wenn nicht alles

perfekt oder überdurchschnittlich ist, wenn mal was daneben geht. Weil die Natur nicht makellos ist, das was man bekommt muss man dann akzeptieren. (L4)

Das Miteinander, das Gemeinsame, im Konventionellen hat jeder die Tonnen ernten müssen. Wenn du zu einem Biobauern sagst, dass es heuer nichts geworden ist, nimmt der das genauso zur Kenntnis. Mir kommt vor, dass der Neidgedanke, mehr als der andere zu haben, im Bio nicht da ist. Der Biobauer lebt einfach damit, das einmal was nicht so geht. Beim Konventionellen darfst du ja gar nicht mit dem Gedanken spielen, das etwas nicht geht. Aber es ist doch normal und natürlich. In der Natur gibt es ganz einfach so viele Faktoren, die wir nicht messen können. Konventionell sind wir ja heute schon so weit, da muss ich den Kontrakt schon abschließen wie viel Weizen ich ernte und zu welchem Geld ich verkaufe. Ob das die Aufgabe des Bauern ist, bezweifle ich. (L2)

Im Zusammenhang mit der erhöhten Toleranz dem Misserfolg gegenüber stellen einige Landwirte fest, dass dadurch ihr Leben ruhiger geworden ist. Sie fühlen sich nicht mehr genötigt dazu, Maßnahmen um jeden Preis zu setzen. Im biologischen Landbau haben die Landwirte laut den eigenen Angaben weniger Stress mit der Kulturführung, was auf den Verzicht von Dünger- und Pflanzenschutzmittel zurückzuführen ist.

Wie ich auf Bio umgestellt habe, war ich sehr froh, dass ich nicht mehr mit der Spritze herumfahren muss, muss nicht mehr aufn Wind schauen oder auf den Nachbarn, es war irgendwie, wie soll man sagen, nicht so stressig. Vorher hast den Stress gehabt, kann ich überhaupt fahren, geht zu viel Wind, soll ich warten bis morgen, aber morgen könnt es vielleicht schon zu spät sein, dann kommt vielleicht ein Regen – es war dann halt ruhiger, irgendwie ausgeglichener die Sache. Weil mit dem Striegel, wenn ich fahre, ist es einfacher, da kann der Wind gehen wie er will, natürlich, der Zeitpunkt muss passen von der Größe vom Unkraut, und vom Boden her, aber es ist irgendwie auch ruhiger. (L1)

Die befragten Landwirte halten dabei aber fest, dass es gerade bei der Bodenbearbeitung und der mechanischen Unkrautbekämpfung wichtig ist, zeitgerechte Maßnahmen zu setzen. Wie weiter oben erwähnt, ist dabei das richtige Timing wichtig, denn Korrekturmaßnahmen können im biologischen Landbau nur mühsam durchgeführt werden.

In der Biolandwirtschaft wens't dich im Frühjahr vertickst, no donn... (L5)

Als Biolandwirt hab ich weniger Spielraum zu reagieren, wenn es Probleme gibt, ist der Fehler schon viel früher passiert, und du kannst dann relativ wenig machen außer du versuchst es mit Handarbeit noch irgendwie. (L7)

Die Landwirte beschreiben, dass sie seit der Umstellung auf den biologischen Landbau neben einer stressfreieren Arbeit ein besseres Gewissen den Menschen und der Umwelt gegenüber haben. Dabei spielt auch der Freiraum, den die biologische Wirtschaftsweise mit sich bringt, eine große Rolle für die eigene Einstellung dem Betrieb gegenüber. Die Landwirte genießen es, dem Druck der Spritzmittel- und Düngerindustrie nicht mehr ausgesetzt zu sein und selbst entscheiden zu können, wann welche Maßnahmen am Betrieb gesetzt werden.

Ich hab ein gutes Gewissen den Menschen und der Natur gegenüber, ich mag das irrsinnig gern, es ist für mich ein bisserl mehr an Freiraum, Freiraum für alles was in der

Natur ist, wenn es einmal auch nicht so 100% ist, aber ich nichts machen kann dagegen, und ich hab nicht so diesen Druck, dass man das alles tun muss. Konventionell hast den Druck, wahrscheinlich muss man drei Mal düngen, vielleicht auch ein viertes Mal, [...]. Erst dann hat man den richtig guten Ertrag und dann kommt man drauf, eigentlich hat's das ganze Jahr nichts geregnet da ist es vielleicht sowieso eine Missernte und jetzt hast so viel gemacht und so viel Geld ausgegeben und alle anderen haben was verdient dabei und dir bleibt am Schluss nicht mehr über. (L8)

Mir gefällt die Betriebsart jetzt besser, und weil du auch mehr Auswahl hast, das man mehr machen kann, es gibt viel mehr Sachen. Es gibt auch mehr Herausforderung. (L5)

Wenn der Wohlstand steigt und das ganze Gesundheitsbewusstsein, die Nachfrage ist dann schon da. Und die ganze Umweltverschmutzung, auch bei den Spritzmitteln, dass man nicht weiß, welche Auswirkungen das alles hat, ergibt sich schon eine Nische für die Nachfrage nach Bio. Auch in anderen Ländern, weil wenn die Ostländer mehr Wohlstand haben, und mehr Gesundheitsbewusstsein, dann wollen die das auch mehr. (L5)

Mit Bio fühl ich mich besser. Die anderen nicht. Weil unser Lagerhaus ist definitiv gegen Bio. Ich war Funktionär und hab müssen aus dem Grund zurücktreten weil ich Bio bin. Weil das nicht gut getan hat, weil die keinen Kunstdünger, und keine Spritzmittel kaufen und dessen Folge sind wir die Schlechten. (L6)

Vor allem der Rückhalt der Gesellschaft bietet vielen Landwirten eine bessere Einstellung zu ihrer Arbeit. Sie freuen sich, eine gesellschaftlich anerkannte Wirtschaftsweise zu führen und sind dadurch selbstbewusster. Die bessere Einstellung zu ihrer Arbeit und zu ihrem Betrieb macht es den Betriebsleitern einfacher, positiv in die Zukunft zu blicken und stolz auf ihr eigens Wirken zu sein.

Die biologische Wirtschaftsweise ist nach meinem Erachten die, welche von der Gesellschaft gewünscht wird. Wird zurzeit auch honoriert durch die höheren Produktpreise, der Anteil des Biomarktes steigt auch weiterhin, und wird auch noch in Zukunft steigen, und deshalb ist das die richtige Strategie für die Erhaltung des Betriebes. (L9)

Und die Wertschätzung ist auch da, weißt eh, CO<sub>2</sub>-Ausstoß, und Umwelt und so, das man das Wertschätzt. (L5)

## 4. Diskussion der Ergebnisse und Schlussfolgerung

Die angewendete Methode – leitfadengestützte Tiefeninterviews – hat sich gut für die Fragestellung geeignet. Durch die offene Gestaltung des Gesprächs konnten auch Aspekte mit einfließen, die durch die theoretischen Überlegungen im Vorfeld nicht abgedeckt wurden. Es handelt sich bei dieser Befragung um eine explorative Studie, die keinen Anspruch auf Repräsentativität stellt. Die befragten Betriebe sind viehlose Bio-Ackerbaubetriebe, die im Vollerwerb geführt werden, daher sind sie für das nordöstliche Weinviertel nicht repräsentativ<sup>8</sup>. Da die Betriebe im Schneeballverfahren ausgewählt wurden, ist auch unklar, ob sie für viehlose Bio-Ackerbaubetriebe repräsentativ sind. Durch die Auswahlkriterien sollte die Bandbreite der Betriebsaktivitäten eingeschränkt werden. Das bedeutet, dass die Betriebe gewisse Möglichkeiten der Flexibilität (außerbetrieblichen Erwerb, außerlandwirtschaftlicher Erwerb am Betrieb, Tierhaltung), die vielen Betrieben offen stehen nicht oder nur im geringen Maße hatten.

Trotz dieser Einschränkungen (eine Region, ein eng definierter Betriebstyp, 12 befragte Landwirte) haben die Interviews eine große Zahl an Anpassungsstrategien aufgezeigt. Damit wird auch klar, dass sich die Betriebsleiter bewusst sind, dass Flexibilität und Veränderung notwendig sind, um auf Dauer bestehen zu können. In der folgenden Diskussion soll zuerst zwischen zwei Arten von Wandel unterschieden werden, und anschließend die Strategien, die von den Landwirten eingesetzt werden, zusammengefasst werden.

### 4.1 Die Arten des Wandels nach Beeinflussbarkeit

Alle Betriebe waren im Lauf der Zeit von Wandel und Veränderung betroffen. Bei der Befragung sprachen die Betriebsleiter sehr unterschiedliche Arten und Ursachen von Wandel an, welche die Betriebe in unterschiedlicher Intensität getroffen hatten. Auch waren einige Betriebe von einer gewissen Art des Wandels eher betroffen als andere. Im Allgemeinen kann man den auf den Betrieben auftretenden Wandel durch dessen Beeinflussbarkeit unterscheiden. Auch die Landwirte unterschieden die Arten des Wandels – wenn auch meist implizit – zwischen unbeeinflussbaren und beeinflussbaren Wandel.

---

<sup>8</sup> Im Bezirk Mistelbach wird die Mehrzahl der Betriebe im Nebenerwerb geführt. Nur 10% wirtschaften biologisch.

#### ***4.1.1 Nicht beeinflussbarer Wandel***

Bei vielen Veränderungen stellten die Landwirte den Wandel als gegeben dar, d.h. er ist von ihnen nicht beeinflussbar und nicht abwendbar. Dazu gehört z.B. der technische Fortschritt, der Klimawandel beziehungsweise extreme Wetterereignisse, oder die Veränderungen der Kosten für Betriebsmittel. Obwohl die Betriebsleiter diese Art von Wandel nicht beeinflussen können, bleibt ihnen überlassen, wie sie damit umgehen. Dazu beobachten sie die Veränderungen. Sie versuchen nicht, den Wandel abzuwenden, oder sich ihm gegenüber zu verschließen. Stattdessen haben sie Strategien entwickelt, um sich dem Wandel anzupassen. Nach Möglichkeit nehmen Sie diese Art von Wandel als Anlass, sich zu verändern, und die Situation des Betriebes zu verbessern.

#### ***4.1.2 Beeinflussbarer Wandel***

Andere Veränderungen schätzen die Landwirte als beeinflussbar ein. Hierzu gehören auch jene Veränderungen, die durch die Landwirte herbeigeführt bzw. initiiert wurden. Beispiele für beeinflussbaren Wandel sind: Auflassen von Betriebszweigen, Anpassung der Fruchtfolge, Eröffnung neuer Absatzkanäle, Anpassung der Arbeitsbelastung. All diese Änderungen führen zu einer Umgestaltung des Betriebes, entweder um eine als ungünstig empfundene Situation zu ändern, oder um neu entstandene Möglichkeiten zu nutzen. Der Auslöser für die Veränderung, sowie die Richtung der Anpassungsmaßnahme werden hier größtenteils vom Landwirt selbst bestimmt. Bei der beeinflussbaren Art des Wandels planen die Landwirte die Veränderung selbst und treffen Entscheidungen eigenständig, oder agieren auf vorhersehbare Veränderungen zu ihrem eigenen Nutzen.

### **4.2 Die Anpassungsstrategien**

Wie bei der Studie von Darnhofer (2010) zeigen auch die Befragungsergebnisse dieser Studie, dass die Betriebsleiter die vier Schlüsselfaktoren nach Folke et al. (2002) und Berkes (2007) anwenden, um mit Wandel und Veränderung umzugehen und die Resilienz zu stärken. Diese vier Schlüsselfaktoren sind: (1) Lernen, um mit Veränderungen und Unsicherheit zu leben; (2) Förderung von Diversität; (3) Nutzung verschiedener Formen von Lernen und Wissen; und (4) Selbstorganisation und Kooperation. Die Befragungsergebnisse erlauben es, diese eher allgemeinen Schlüsselfaktoren für die Landwirtschaft zu konkretisieren. Die Landwirte sprechen nicht von Resilienz, nicht zuletzt da dieser Begriff nicht zum alltäglichen Wortschatz gehört, sondern eher als Fachausdruck einzustufen ist. Dennoch ist der Analyse klar zu entnehmen, dass die Landwirte Strategien einsetzen, die die Pufferfähigkeit des Betriebes erhöhen, sowie Strategien, die die Anpassungsfähigkeit für eine Zukunft sichern sollen, die häufig nicht vorhersehbar ist.

#### **4.2.1 Lernen und Nutzung verschiedener Formen von Wissen**

*Offenheit und Information.* Die Betriebsleiter betonten oft, dass flexible Handlungsweisen erst durch einen offenen Umgang mit Wandel und Veränderung entstehen können. Um nicht von Veränderungen überrascht zu werden, versuchten die Landwirte, gut informiert und vorbereitet zu sein. Da Wandel und Veränderung allgegenwärtig sind, bildeten Offenheit und Information für viele der befragten Betriebsleiter eine Grundvoraussetzung für die Resilienz ihres Betriebes. Die Anforderungen an die Betriebsleiter haben sich verändert, sie müssen über das Marktgeschehen informiert sein, über Neuerungen am Landmaschinen-, Saatgut-, und Betriebsmittelsektor, allein deshalb müssen die Landwirte ständig neue Informationen beschaffen und offen für Neues sein.

*Ständiges Lernen und Wissensaufbau.* Die Landwirte haben gelernt, dass ständiges Lernen und der Aufbau von Wissen für den Erfolg als Betriebsleiter unumgänglich sind. Die Landwirte betonten, dass kein Jahr dem anderen gleicht, und dass sich die Anforderungen jedes Jahr ändern. Ständiges Lernen und Wissensaufbau hilft den Landwirten, aus Fehlern zu lernen und auf Probleme rasch reagieren zu können. Das betrifft vor allem pflanzenbauliche Belange, sowie das Marktgeschehen. Große Veränderungen haben sich auch am Landmaschinensektor vollzogen, wobei sich auch das Wissen im Umgang mit den Maschinen verändert hat, auch hier wird ständiges Lernen und Wissensaufbau vorausgesetzt.

#### **4.2.2 Diversität und Flexibilität**

*Flexibilität* wurde von den Landwirten als generelle Anpassungsstrategie auf die verschiedensten Formen von Wandel genannt. Die Landwirte versuchten in irgendeiner Form, auf Veränderungen beweglich zu reagieren, um sich neuen Gegebenheiten schnell anpassen zu können. Eine solide und gut durchdachte Planung ist für eine erfolgreiche Betriebsführung zwar Voraussetzung, jedoch achteten die Landwirte darauf, genügend Spielraum und Pufferkapazität bei der Planung einzuräumen. Viele Landwirte sprachen davon, keinen langfristigen Plan zu verfolgen, sondern eher kurzfristig und an momentane Gegebenheiten orientiert, zu planen. Dies betrifft vor allem die Fruchtfolge und Anbauplanung sowie das Betriebszweigmanagement. Sie rechneten meist mit einer Form von Risiko oder Problemen, da sie im Lauf der Zeit gelernt haben, dass sich Bedingungen und Anforderungen schnell verändern können. Sie versuchten also, den Betrieb flexibel und beweglich zu halten, um rasch auf Veränderungen reagieren zu können. Diese Eigenschaft wird von den befragten Landwirten beinahe vorausgesetzt, um als Betriebsleiter erfolgreich zu sein.

*Die Betriebsführung anpassungsfähig gestalten.* Die Anpassungsfähigkeit des Betriebes kann selten nur durch das Anwenden einer Strategie erzielt werden. Die Anwendung eines Strategiemixes aus den oben genannten Anpassungsstrategien hat sich für die Landwirte als Antwort auf den Wandel herausgestellt. Dazu muss die Betriebsführung selbst so gestaltet sein,

dass sie offen und anpassungsfähig bleibt. Ob der Betriebsleiter Kooperationen eingeht, investiert oder das Wachstum fördert, hängt alleine von seinen Zielen und von seiner inneren Einstellung ab. Jedoch müssen die Strategien für den jeweiligen Betrieb auch passen, da es kein allgemein gültiges Ablaufschema gibt, um mit Wandel und Veränderung umzugehen. Festgehalten wurde von den Landwirten dabei aber größtenteils, dass die Größe des Betriebes nicht ausschlaggebend für die Anpassungsfähigkeit des Betriebes ist. Um langfristig existieren zu können, soll das Wachstum des Betriebes nicht um jeden Preis angestrebt werden. Für die Anpassungsfähigkeit ist also nicht die Größe des Betriebes verantwortlich, sondern neben einem positiven Betriebsergebnis die Bereitschaft, den Betrieb mit größter Motivation zu führen, die innere Einstellung zu der Arbeit und der Einfallsreichtum des Betriebsleiters selbst. Die Ergebnisse der Befragung zeigen, dass sich die Betriebsleiter selbst nicht als Opfer ständiger Veränderung sehen, sondern eher als aktive und gestaltende Berufsgruppe im Angesicht sich verändernder Zeiten.

### ***4.2.3 Selbstorganisation und gezielte Autonomie***

*Unabhängigkeit.* Viele Landwirte strebten eine weitgehende Unabhängigkeit an. Das Streben nach Unabhängigkeit wird sehr vielschichtig beschrieben, und betrifft mehrere Ebenen des Betriebes. Dazu zählen die maschinelle Ausstattung der Betriebe, die Unabhängigkeit von anderen Arbeitskräften als die Eigene, sowie die Unabhängigkeit von Betriebsmitteln und Konzernen. Die Unabhängigkeit ermöglichte den Landwirten, die Rahmenbedingungen gewissermaßen selbst zu gestalten und nach eigenem Interesse zu wirtschaften. Die Landwirte fühlten sich dadurch freier und eigenständiger. Die maschinelle Unabhängigkeit wurde jedoch von vielen Landwirten diversifiziert gesehen, da Kooperationen und Maschinengemeinschaften den Betrieb finanziell weniger belasten und daher von manchen Landwirten wirtschaftlich vorteilhafter gegenüber der eigenständigen Mechanisierung gesehen wurden.

*Interesse und Begeisterung für den Beruf.* Die Wichtigkeit einer positiven inneren Einstellung im Umgang mit dem Beruf als Landwirt wurde als grundlegende Basis für den Erfolg und die Anpassungsfähigkeit des Betriebes beschrieben. Fehlendes Interesse war in der Vergangenheit meist der Auslöser, warum Betriebe nicht weitergeführt worden sind. Die ständige Weiterentwicklung des Betriebes wird großteils nur durch die Begeisterung und die Motivation gesteuert.

*Umstieg auf die biologische Landwirtschaft.* Viele der befragten Betriebe fühlten sich durch Konzerne bedrängt und durch die Entwicklungen am Markt und in der Gesellschaft unterdrückt. Sie hatten das Gefühl, nicht mehr frei zu sein. Dadurch nahm die Freude, den Betrieb zu führen, ab. Sie versuchten, etwas an der Situation zu ändern und entschieden sich für den biologischen Landbau. Dadurch konnten Sie dem Druck der Konzerne entweichen und die Rahmenbedingungen des Betriebes besser gestalten. Die neue Wirtschaftsweise brachte neue

Herausforderungen mit sich, welche die Motivation der Landwirte steigen lies. Darüber hinaus wurde für viele der Landwirte die Lebensqualität erhöht, wodurch die innere Einstellung zum Betrieb verbessert wurde. Viele der befragten Landwirte meinten, dass durch die Umstellung die Anpassungsfähigkeit ihres Betriebes wahrscheinlich erhöht wurde. Keiner der befragten Landwirte sprach davon, dass durch die Umstellung die Anpassungsfähigkeit des Betriebes verringert wurde.

### **4.2.4 Wirtschaftlichkeit**

*Kosten- und Erlösstruktur beachten.* Als Grundvoraussetzung einer erfolgreichen Bewirtschaftung galt auf vielen Höfen, über die Kosten- und Erlösstruktur des Betriebes bescheid zu wissen und diese auszugleichen. Um langfristig wirtschaften zu können, müssen Aufwände und Erträge ausgeglichen sein und Investitionen kostendeckend bis gewinnbringend geplant werden. Um ein gewisses Grundeinkommen des Betriebes zu sichern, sollen Förderungen genutzt werden und der Betrieb dahingehend ausgerichtet werden.

*Langfristige Zusammenarbeit mit den Abnehmern.* Um die Produkte gut vermarkten zu können und dadurch das landwirtschaftliche Einkommen zu erhöhen, wird eine langfristige, partnerschaftliche Zusammenarbeit mit den Abnehmern von den Landwirten geschätzt. Die Wichtigkeit mehrjähriger Verträge mit vereinbarten Mindestpreisen oder Preisbändern wird von den Landwirten betont, da in der Vergangenheit schlechte Erfahrungen mit Abnehmer gemacht wurden.

## **4.3 Beitrag des Biolandbaus zur Anpassungsfähigkeit**

Weiteres Ziel der Befragung war es, die wahrgenommenen Eigenschaften des Biolandbaus aus der Sicht der Landwirte zu erheben und daraus abzuleiten, ob der Biolandbau eigene Strategien ermöglicht, die die Anpassungsfähigkeit landwirtschaftlicher Betriebe fördern könnte. Die Analyse erfolgte theoriegeleitet und ergab, dass die aus der Literatur abgeleiteten potentiellen „Anpassungshebel“ des Biolandbaus auch von den befragten Landwirten wahrgenommen wurden. Die folgende Aufgliederung zeigt, dass dem Biolandbau eine Vielzahl an Strategien angehören, die die Anpassungsfähigkeit erhöhen können und somit hilfreich sein können, um dem ständigen Wandel zu begegnen. Zusammengefasst werden dem Biolandbau folgende Anpassungshebel zugewiesen:

*Der Biolandbau bietet Autonomie.* Die biologische Wirtschaftsweise ist nicht abhängig von synthetischen Düngemittel und Pflanzenschutzmittel und weniger abhängig von Treibstoff. Somit können Biolandwirte angesichts ständiger Preissteigerungen gelassen in die Zukunft blicken. Die Landwirte erfreuen sich weiter einer geringeren Abhängigkeit großer Konzerne, die ihnen in der Vergangenheit laut eigenen Aussagen vorschreiben wollten, wie sie ihren Betrieb zu



führen haben. Durch die Autonomie haben die Landwirte das Gefühl, die Rahmenbedingungen ihres Betriebes selbst gestalten zu können, wodurch die eigene Motivation im Bezug auf deren tägliche Arbeit gesteigert werden konnte.

*Der Biolandbau erhält die natürliche Bodenfruchtbarkeit.* Allen befragten Landwirte war gemein, dass der Schutz des Bodens und die damit verbundene Fruchtfolgeplanung als essentiell für den Erfolg des Betriebes galt. Eine ausgeglichene Fruchtfolge sowie ein durchdachter Begrünungsanbau wurden als zentrales Element im Aufbau von natürlicher Bodenfruchtbarkeit gesehen, da der Biolandbau auf synthetische Düngemittel verzichtet. Der Aspekt der organischen Düngung wurde bei diesen Landwirten nicht abgedeckt, da alle Betriebe viehlos waren. Der gezielte Bodenschutz hat sich bereits als aussichtsreich dargestellt, da die Böden effizienter mit vermindertem Niederschlag umgehen und Starkniederschläge besser aufgenommen werden. Somit konnten höhere Erträge erzielt werden und Erosion und Bodenverdichtung vorgebeugt werden. Der Vorteil einer natürlichen Bodenfruchtbarkeit liegt weiters in der Unabhängigkeit von Düngemittel, wobei sich bei der Preisentwicklung bereits negative Entwicklungen abzeichnen. Eine ausgeglichene Fruchtfolge galt ebenso als Mittel zur Unkrautbekämpfung und Schädlingsvermeidung. Hierbei wurde dem Aspekt der Einsparung, sowie der Unabhängigkeit gegenüber Preisen und Verfügbarkeiten von Pflanzenschutzmitteln Rechnung getragen.

*Der Biolandbau bietet Diversität.* Die befragten Landwirte waren davon überzeugt, dass der biologische Landbau mehr Möglichkeiten und Herausforderungen für den Betrieb bietet. Die Landwirte sprachen davon, dass sich biologisch wirtschaftende Betriebe leichter diversifizieren oder spezialisieren können. Das betrifft vor allem die Kulturarten am Betrieb, das Besetzen von Nischen oder die Direktvermarktung der Erzeugnisse. Die Landwirte meinten, dass experimentieren vor allem im Biolandbau wichtig ist, da dadurch Stärken des jeweiligen Betriebes entdeckt werden können, oder Erfahrung für die weitere Vorgehensweise generiert werden kann. Weiters finden durch die Auslobung der biologischen Produktion Bioprodukte leichter Abnehmer, weshalb vor allem die Direktvermarktung oder der ab-Hof Verkauf im Biolandbau Stärken aufweist. Die vielfältigen Möglichkeiten des biologischen Landbaues können vor allem kleinen Betrieben behilflich sein, um auch zukünftig im Vollerwerb zu bleiben oder das Einkommen des Betriebes zu erhöhen.

*Der Biolandbau fördert eigenes Wissen.* Die Landwirte sprachen davon, dass Landwirte im Biolandbau mehr Wissen aufbauen müssen, da es beim Auftreten von Problemen wenige oder keine Abhilfen gibt. Durch die neue Wirtschaftsweise entwickelten die Landwirte auch neue Sichtweisen. Diese neuen Sichtweisen orientieren sich an den natürlichen Kreisläufen der Natur und betreffen die gesamte Wirtschaftsweise. Neue Sichtweisen bildeten die Landwirte vor allem bei der Bodenbearbeitung, beim Begrünungsanbau, bei der Fruchtfolgeplanung und bei der Terminplanung. Dabei war das Bilden von Toleranz eine wichtige Errungenschaft für die Landwirte, da nun mit der Natur gearbeitet wird und die Natur nicht vollkommen ist. Damit einher geht die Wichtigkeit des richtigen Timings bei der Kulturführung. Die Landwirte müssen

also beobachten und versuchen, Kulturmaßnahmen zum richtigen Zeitpunkt zu setzen, da sonst langwierige und schwere Probleme in Bezug auf Unkräuter, Feldaufgang, Bodenverdichtungen und dergleichen entstehen. Beim Wissensaufbau griffen die Landwirte oft auf altes Wissen zurück, sprachen mit Experten und Kollegen, lasen Zeitschriften oder experimentierten selbst. Das spezifische Wissen den biologischen Ackerbau betreffend half den Landwirten, besser mit Veränderungen und Wandel umzugehen. Sie betonten auch oft, dass das „neue Wissen“ aus dem biologischen Landbau langsam auch auf den konventionellen Landbau angewendet wird, dies betrifft vor allem die Bodenbearbeitung und den Begrünungsanbau.

*Der Biolandbau sichert das Einkommen des Betriebes.* Ausreichend finanzielle Mittel sind Bestandteil eines erfolgreichen und anpassungsfähigen landwirtschaftlichen Betriebes. Die Landwirte waren der Meinung, dass der Biolandbau dienlich ist, um ein solides Einkommen am Betrieb zu erzielen, da die Deckungsbeiträge der Erzeugnisse höher sind und die Förderungen etwaige Ertragsschwankungen oder Ausfälle ausgleichen. Weiters bot der Biolandbau in dieser Region Preissicherheiten (langfristige Verträge, Preisbänder) und gute Vermarktungsmöglichkeiten. Ebenso fühlten sich die Landwirte aufgrund der Unabhängigkeit von Agrarkonzernen und Betriebsmittel finanziell im Vorteil. Die Produkte aus der biologischen Erzeugung unterliegen weniger Konkurrenz und sind durch deren besonderen Entstehungsweg weniger austauschbar. Die Landwirte meinten, dass sie aufgrund von Kostengründen weniger als konventionelle Landwirte aus der Produktion aussteigen müssen. Vor allem wurde dieser Aspekt bei kleineren Betrieben als vorteilhaft angesehen, da wegen der vielfältigen Möglichkeiten, die der biologische Landbau bieten kann, auch kleine Betriebe wirtschaftlich geführt werden können.

*Der Biolandbau ist gesellschaftlich anerkannt.* Die befragten Landwirte sprachen davon, dass die biologische Wirtschaftsweise gesellschaftlich sowie politisch anerkannt ist. „Bio“ entspricht dem Zeitgeist und findet daher eine breite Abnehmerschicht. Die Argumente Nachhaltigkeit, Gesundheit, Umweltschutz und Regionalität schaffen beim Konsumenten Vertrauen, worauf sich die Biolandwirte stolz sind. Die steigende Nachfrage schuf für die Landwirte verbesserte Absatzbedingungen, wobei sich die Erzeugerpreise und die Märkte für Bioprodukte aus der Sicht der befragten Landwirte auf gutem Niveau halten werden. Weiters waren die Landwirte davon überzeugt, dass die gesellschaftliche Anerkennung Druck auf die Politik ausübt und dadurch biospezifische Förderungen für die Landwirte auch weiterhin erhalten bleiben werden.

*Der Biolandbau steigert die Lebensqualität.* Die Landwirte sprachen davon, dass sie durch den Umstieg auf die biologische Wirtschaftsweise keine bedenklichen oder giftigen Stoffe am Betrieb mehr verwenden. Sie waren sehr froh darüber, nicht mehr mit Düngerstreuer oder Feldspritzen hantieren zu müssen. Dadurch ist deren Freude am Beruf erheblich gestiegen, was sich positiv auf deren Lebensqualität ausgewirkt hat. Weiters stärkte der Rückhalt der Gesellschaft, im Dorf oder in der Familie, durch die biologische Wirtschaftsweise viele Landwirte im Umgang mit deren täglichen Arbeit. Außerdem sprachen einige Landwirte davon,

dass bei einer entsprechenden Fruchtfolge Arbeitsspitzen auf ihrem Betrieb gebrochen werden konnten und somit die Arbeit ausgeglichener und weniger stressig erscheint. Diese Aspekte wirkten sich bei vielen der befragten Landwirte positiv auf die Motivation und die innere Einstellung zum eigenen Betrieb aus. Wie oben erwähnt, wurde eine positive Einstellung zum Betrieb als wichtiges Element in Bezug auf den Erfolg des Betriebes gesehen. Da der biologische Landbau einheitlich bei den befragten Landwirten die Freude am Betrieb gesteigert hat, schafft der biologische Landbau also eine gute Voraussetzung für die Anpassungsfähigkeit der Betriebe.

Die Analyse der Befragung biologisch wirtschaftender Betriebsleiter hat ergeben, dass viele Eigenheiten des Biolandbaus identifiziert werden konnten, welche die Anpassungsfähigkeit der Betriebe steigern können. Die Hinweise aus der Literatur im Bezug auf eine möglicherweise erhöhte Anpassungsfähigkeit hatten sich auch für die vorliegende Arbeit bestätigt. Die Autonomie des Biolandbaus, das höhere Einkommen, die natürliche Schaffung von Bodenfruchtbarkeit sowie der ständige Wissensaufbau und die Bereitschaft zum Experimentieren, können, als wahrscheinlich wichtigste Elemente des Biolandbaus, einen großen Beitrag zur Anpassungsfähigkeit der Betriebe leisten.

Die Anpassungshebel des Biolandbaus liegen darin, dass es den Biobauern leichter fällt, mit Preisschwankungen der Betriebsmittelpreise zurechtzukommen, da sie weitestgehend unabhängig davon sind. Des Weiteren können sich die Betriebsleiter seit geraumer Zeit auf eine partnerschaftliche Zusammenarbeit mit den Abnehmern verlassen und können durch die momentane Förder- und Preissituation ein festes Einkommen erzielen. Die befragten Landwirte betonen, dass Biobauern untereinander meist kooperativ und offen sind, wodurch sich diese Landwirte gut vernetzen können. Die Betriebsleiter leben und denken in einer Kreislaufwirtschaft, dadurch haben sie gelernt, innerhalb natürlicher Grenzen zu wirtschaften und der Natur gegenüber tolerant zu sein. Die Landwirte sind außerdem stolz darauf, gesellschaftlich anerkannte und nachgefragte Produkte zu erzeugen.

Durch die biologische Wirtschaftsweise eröffnen sich für die befragten Landwirte viele Strategien, um mit Wandel und Veränderung umzugehen und den Betrieb anpassungsfähig gestalten zu können. Diese Strategien wurden durch die Befragung ausschließlich biologisch wirtschaftender Betriebsleiter angewendet oder vorgeschlagen. Dies bedeutet jedoch nicht, dass sie im konventionellen Landbau nicht angewendet werden. Sämtliche Strategien könnten wahrscheinlich ebenso im konventionellen Landbau angewendet werden, dies wurde aber aufgrund der Fragestellung in der vorliegenden Arbeit nicht erhoben. Die befragten Landwirte sprachen vielfach davon, dass diese Strategien genauso im konventionellen Landbau Anwendung finden könnten, oftmals jedoch wenig Anreiz zur Anwendung besteht, da sich der konventionelle Landbau einer Vielzahl an Hilfsstoffen bedienen kann, um Fehlerquellen grundsätzlich auszuschließen, oder um Probleme leichter beheben zu können.

Die vorliegende Studie hat gezeigt, dass der Ansatz der adaptiven Resilienz auch auf landwirtschaftlichen Betrieben Anwendung findet. Das landwirtschaftliche Umfeld als sozial-ökologisches System ist gekennzeichnet von einer sich ständig ändernden Dynamik. Wandel und Veränderung sind Bestandteil des landwirtschaftlichen Alltags und können in der heutigen Zeit kaum mehr weggedacht werden. Der Ansatz der adaptiven Resilienz kann somit als gebräuchliche Strategie im Angesicht von Wandel und Veränderung auf weinviertler Biobetrieben gesehen werden.

## **5. Tabellenverzeichnis**

Tabelle 2: Kulturarten auf Bioackerflächen im Bezirk Mistelbach (Quelle: Huber, 2011)....	16
Tabelle 2: Charakteristik der befragten Betriebe.....	21
Tabelle 3: Betriebsgrößen und Bodennutzung der befragten Betriebe.....	23

## 6. Literaturverzeichnis

Atteslander, P. (2006): *Methoden der empirischen Sozialforschung*. Erich Schmidt Verlag, Berlin

Bach, H. (1995): Der Wandel des Industrialismus aus agrarphilosophischer Sicht. In: M. Hofreiter (Hrsg.): *Österreichs Landwirtschaft – Situationen und Optionen zur Jahrtausendwende.*: Schriftenreihe für Agrarpolitik und Agrarsoziologie. Band XLVI. Facultas Verlag, Wien.

Bauernbund Österreich (2010): *Biogetreideverträge 2009 und 2010 – was jetzt für Biobauern zu tun ist.*

[[http://www.bauernzeitung.at/netautor/napro4/appl/na\\_professional/index.php?id=2500%2C94827%2C%2C%2CeF9LRVIXT1JEX0FbMF09MTQw,](http://www.bauernzeitung.at/netautor/napro4/appl/na_professional/index.php?id=2500%2C94827%2C%2C%2CeF9LRVIXT1JEX0FbMF09MTQw,)]

Bauernbund Österreich (2011): *Fragwürdige Vorgänge um Biogetreidevermarktung.*

[[http://www.bauernzeitung.at/netautor/napro4/appl/na\\_professional/index.php?mlay\\_id=2504&mdoc\\_id=124860&mdoc\\_mdock\\_id=&status=&npf\\_cache=no&status=&mlay\\_id=2500&xmlval\\_ID\\_DOC\[0\]=2243&xmlval\\_ID\\_KEY\[0\]=1057&xmlval\\_DO\\_FULLTEXT\[0\]=yes&xmlval\\_INIT\\_FULLTEXT\[0\]=yes&mdoc\\_id=117275&npf\\_set\\_pos\[hits\]=1&xmlval\\_FULLTEXT\\_SEARCH\\_INPUT\[0\]=biogetreide&xmlval\\_FULLTEXT\\_SEARCH\\_AREA\[0\]=&xmlval\\_FULLTEXT\\_SEARCH\\_DATE\\_FROM\[0\]=&xmlval\\_FULLTEXT\\_SEARCH\\_DATE\\_TO\[0\]=](http://www.bauernzeitung.at/netautor/napro4/appl/na_professional/index.php?mlay_id=2504&mdoc_id=124860&mdoc_mdock_id=&status=&npf_cache=no&status=&mlay_id=2500&xmlval_ID_DOC[0]=2243&xmlval_ID_KEY[0]=1057&xmlval_DO_FULLTEXT[0]=yes&xmlval_INIT_FULLTEXT[0]=yes&mdoc_id=117275&npf_set_pos[hits]=1&xmlval_FULLTEXT_SEARCH_INPUT[0]=biogetreide&xmlval_FULLTEXT_SEARCH_AREA[0]=&xmlval_FULLTEXT_SEARCH_DATE_FROM[0]=&xmlval_FULLTEXT_SEARCH_DATE_TO[0]=)]

Bauernnetzwerk (2011): *BQG wird liquidiert.*

[[http://www.bauernnetzwerk.at/news/?tar=%2Fmain%2FsubItem\\_1&loc=cmVzb3VyY2U9W2lkPTk4MV0u](http://www.bauernnetzwerk.at/news/?tar=%2Fmain%2FsubItem_1&loc=cmVzb3VyY2U9W2lkPTk4MV0u)]

Bell-Jeub, A. (1991): *Die Wechselbeziehungen in der landwirtschaftlichen Familienwirtschaft aus haushaltsökonomischer Sicht*. Europäische Hochschulschriften, Reihe V. Verlag Peter Lang, Frankfurt am Main.

Berkes, F. (2007): Understanding uncertainty and reducing vulnerability: lessons from resilience thinking. *Natural Hazards* 41: 283-295

BMLFUW (2011): *Grüner Bericht 2011*. Verlag: Selbstverlag

Bortz, J. Döring, N. (2006): *Forschungsmethoden und Evaluation*. Springer Verlag, Heidelberg

Darnhofer, I. (2010): Strategies of family farms to strengthen their resilience. *Environmental Policy and Governance* 20: 212-222

- Darnhofer, I. Bellon, S. Dedieu, B. Milestad, R. (2010a): Adaptiveness to enhance the sustainability of farming systems. A review. *Agronomy for Sustainable Development* 30: 545-555
- Darnhofer, I. Fairweather, J. Moller, H. (2010): Assessing a farm's sustainability: insights from resilience thinking. *International Journal of Agricultural Sustainability* 8(3): 186-198
- Folke, C. Carpenter, S. Elmqvist, T. Gunderson, L. Holling, C.S. Walker, B. (2002): Resilience and sustainable development: Building adaptive capacity in a world of transformations. *Ambio* 31(5): 437-440
- Folke, C., Carpenter, S., Walker, B., Scheffer, M. Chapin, T., Rockström, J. (2010). Resilience thinking: Integrating resilience, adaptability and transformability. *Ecology and Society* 15(4):20 [www.ecologyandsociety.org/vol15/iss4/art20]
- Freyer, B. (2003): *Fruchtfolgen. Konventionell-integriert-biologisch*. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart
- Gallopín, G.C. (2005): Linkages between vulnerability, resilience, and adaptive capacity. *Global Environmental Change* 16: 293-303
- Gallopín, G.C. (1991): Human dimensions of global change: linking the global and the local processes. *International Social Science Journal* 30: 707-718
- Haas, G. (2008): Klimawandel: Anpassung des Betriebes - Größere Extreme verlangen mehr Flexibilität. *Lebendige Erde - Zeitschrift für biologisch-dynamische Landwirtschaft, Ernährung und Kultur* 8(4): 38-41
- Herrman, H. Stewart, D. E. Diaz-Granados, N. Berger, E.L. Jackson, B. Yuen, T. (2011): What is resilience? *Canadian Journal of Psychiatry* 56(5): 258-265
- Huber, J. (2011): Kammersekretär der Bezirksbauernkammer Mistelbach. Mündliche Mitteilung vom 15. 12. 2011
- IFOAM (2011): *Definition of organic agriculture*.  
[[http://www.ifoam.org/growing\\_organic/definitions/doa/index.html](http://www.ifoam.org/growing_organic/definitions/doa/index.html)]
- KSV1870 (2011): *Sanierungsplan gescheitert, Geschäftsführer tritt zurück*.  
[<http://www.ksv.at/KSV/1870/de/5presse/2medienarchiv/1insolvenzerstfaelle/2011-05/biogetreidesanierungsgescheiter/index.html>]
- Lampkin, N. (1998): *Organic farming*. Farming press, Ipswich
- Mayring, P. (2010): *Qualitative Inhaltsanalyse – Grundlagen und Techniken*. 11. Auflage. Beltz Verlag, Weinheim

- Milestad, R. Hadatsch, S. (2003): Organic farming and social-ecological resilience: the alpine valleys of Sölk­täler, Austria. *Conservation Ecology* 8(1): 3  
[<http://www.ecologyandsociety.org/vol8/iss1/art3/>]
- Nelson, D. R. Adger, W. N. Brown, K. (2007): Adaption to environmental change: contributions of a resilience framework. *Annual Review of Environment and Resources* 32: 395-419
- Preuschen, G. Oßwald, N. (1993): *Betriebslehre für den ökologischen Landbau*. Verlag C. F. Müller, Bad Dürkheim
- Statistik Austria (2011): *Betriebsstruktur*. [[http://www.statistik-austria.at/web\\_de/statistiken/land\\_und\\_forstwirtschaft/agrarstruktur\\_flaechen\\_ertraege/betriebsstruktur/index.html](http://www.statistik-austria.at/web_de/statistiken/land_und_forstwirtschaft/agrarstruktur_flaechen_ertraege/betriebsstruktur/index.html)]
- Van Apeldoorn, D. F. Kok, K. Sonneveld, M. P. W. Veldkamp, T. (2011): Panarchy rules: Rethinking resilience of agroecosystems, Evidence from Dutch Dairy-Farming. *Ecology and Society* 16(1): 39 [<http://www.ecologyandsociety.org/vol16/iss1/art39/main.html>]
- Vogel, S. (1995): *Umstellung auf Biologischen Landbau – Bäuerinnen und Bauern bewerten ihre Ziele und Erfahrungen im Umstellungsprozess*. In: B. Freyer und B. Lehmann (Hrsg.): *Betriebswirtschaft im biologischen Landbau*. Sonderausgabe Nr. 59. Stiftung Ökologie & Landbau, Bad Dürkheim.
- Walker, B., Holling C.S., S. Carpenter, Kinzig, A. (2004): Resilience, adaptability and transformability in social-ecological systems. *Ecology and Society* 9(2):5  
[[www.ecologyandsociety.org/vol9/iss2/art5](http://www.ecologyandsociety.org/vol9/iss2/art5)]
- Walker, B. Salt, D. (2006): *Resilience thinking. Sustaining ecosystems and people in a changing world*. Island press, Washington.



## 7. Anhang

### Gegenstand der Interviews:

Wie die Vergangenheit gelehrt hat, unterlag die Landwirtschaft ständigen Veränderungen. Auch heute wirkt der Wandel in der Landwirtschaft, wie z.B. steigende Umweltauflagen, Änderungen in den Konsumentenwünschen, schwankende Betriebsmittelpreise oder Reformen der Agrarpolitik beweisen. Erfolgreiche Betriebsleiter können mit diesen Veränderungen umgehen und haben ihren Betrieb darauf ausgerichtet.

In meiner Diplomarbeit möchte ich versuchen, diese Strategien zu erheben, um diese besser zu verstehen. Insbesondere interessiere ich mich dafür, wie ein Betrieb gestaltet werden soll, um anpassungsfähig zu sein. Im Besonderen soll geklärt werden, ob gerade der Biolandbau hierbei Vorteile bietet, um besonders anpassungsfähig gegen Veränderungen zu sein.

Für meine Diplomarbeit möchte ich Interviews mit ca. 15 Biolandwirten aus dem Bezirk Mistelbach führen. Die Interviews beginnen mit Fragen zur Betriebsstruktur (allgemeine Daten über die Betriebsgröße, Flächennutzung, Vermarktung, Arbeitskräfte, etc.). Danach möchte ich sie danach fragen, welche wesentlichen Veränderungen den Betrieb betroffen haben und welche Strategien Sie verfolgen, um mit dem laufenden Wandel umzugehen. Die Interviews werden bei Zustimmung der Betriebsleiter auf ein digitales Diktiergerät aufgenommen, um die Verschriftlichung zu erleichtern.

Sämtliche Interviews werden anonymisiert. Gerne schicke ich Ihnen eine Rohfassung meiner Diplomarbeit vor der Abgabe, damit Sie sich vergewissern können, dass Aussagen der Betriebsleiter nicht rückverfolgbar sind.

---

### **Leitfragen der Interviews**

Die Leitfragen werden vorgelesen. Die Subfragen werden nicht vorgelesen, sie sollen jedoch helfen, falls unklar ist, was mit einer Frage gemeint ist bzw. als Anregung dienen, sollte das Gespräch ins Stocken kommen.

- **Bitte beschreiben Sie Ihren Betrieb! (siehe Formblatt Betriebsspiegel)**
  
- **Bitte nennen Sie die 3 markantesten Einschnitte für Sie bzw. Veränderungen für Ihren Betrieb in den letzten 10 oder 15 Jahren bzw. seit dem Sie den Betrieb übernommen haben?**
  - Einkommensverschiebung, Agrarreformen, neue Gesetze (z.B. Bio-Energie), Effizienzsteigerung, neue Vermarktungs-/Einkommensmöglichkeiten,
  - Heirat, Gesundheit, Schicksalsschläge, Entwicklungen im Dorf, ...
  
- **Was haben Sie unternommen, um diesen Veränderungen entgegenzutreten zu können? Wie haben Sie auf diese Veränderungen reagiert?** (auf die 3-5 Einschnitte der 1. Frage eingehen)
  - Umstellung auf Biolandbau
  - Erwerbsform geändert (von Voll- zu Nebenerwerb)
  - Flächenausweitung
  - Kulturen (mehr/weniger/unterschiedliche/neue)
  - Maschinen- und Gebäudeausstattung erweitert oder verändert
  - Anteil Eigenkapital/Fremdkapital (gestiegene Schuldenlast)
  
- **In den letzten 15-20 Jahren ist die Zahl der landwirtschaftlichen Betriebe stark zurückgegangen, auch in dieser Gegend. Von den Betrieben, die Sie persönlich kennen, warum denken Sie, haben sie die Bewirtschaftung aufgegeben? Warum waren sie nicht anpassungsfähig?**
  - Hat die Betriebsstruktur nicht gepasst? zu klein? Zerteilung (Erbfolge)?
  - Gab es familiäre Probleme (wurde „falsch“ geheiratet? Streit?)
  - Lag es an der Persönlichkeit des Betriebsleiters?
  - Waren finanzielle Gründe vorhanden? (Zu viele Schulden)
  - Wurde zu wenig/falsch investiert?
  
- **Ganz allgemein: Welche Prinzipien denken Sie muss ein Betrieb verfolgen, damit er auch in Zukunft – Angesicht der ständigen Veränderungen – erfolgreich ist?**
  - (Bitte konkrete Beispiele, damit klar ist, was gemeint ist, bzw. wie ein Prinzip umgesetzt wird)
  - Vernetzen, gute Kontakte haben
  - Erwerbsform ändern (in Nebenerwerb wechseln)
  - Den Betrieb vergrößern
  - Den Betrieb breiter aufstellen
  - Den Betrieb spezialisieren

- Experimentieren
- Flexibel sein
- Sich weiterbilden
- Kreativität
- Unabhängigkeit steigern (Dünger, Pflanzenschutz, Wissen)
- Schulden vermeiden (bzw. nur für gewisse Projekte Kredite aufnehmen [welche Art von Projekten?])
- Förderungen ausnutzen/optimieren
  
- **Was hat sich verändert, seit dem Ihr Betrieb biologisch ist? Worin unterscheidet er sich gegenüber früher? Denken Sie dabei bitte sowohl an die eigentliche Bewirtschaftung sowie an Ihre persönlichen Belange. Ist Ihr Betrieb jetzt...**
  - Anpassungsfähiger
  - lebenswerter
  - zeitsparender/zeitintensiver
  - flexibler
  - unabhängiger
  - ökologischer/umweltfreundlicher
  - lebenswerter
  - wirtschaftlicher
  - risikoärmer
  - zeitsparender/zeitintensivergeeignet für Experimente...
  
- **In wie fern denken Sie ist Ihnen die biologische Wirtschaftsweise behilflich, um die Zukunft des Betriebes zu sichern, bzw. um anpassungsfähig zu sein?**
  - Unabhängigkeit von Betriebsmitteln, Düngemitteln, Unabhängigkeit von bestimmten Institutionen (Lagerhaus, Mühle,...),
  - Durch Bio mehr Kontakte/Vernetzter (Nachbarschaftshilfe, Maschinengemeinschaften, Abfuhrgemeinschaften, Saatgutgemeinschaften,...)
  - Gestiegenes Wissen (durch neue Kulturen, mehr Verständnis für Prozesse durch häufigere Unkraut- und Krankheitskalamitäten, durch neue Wissenskanäle wie Foren, Zeitschriften, Beratern,...)
  - Diversifizierung (durch Fruchtfolge, Leguminosen, bodenschützende Kulturen, Gemenge, Untersaaten...)
  - Mehr Zeit für andere Dinge (wie Nebenerwerb, Nachbarschaftshilfe, Hobbies, Familie, Vereine,...) und dadurch eine höhere Lebensqualität